L' UOMO MACCHINA

VERSIONE DAL FRANCESE

CON

Prefazione e note

DI

STEFANONI LUIGI

Volume unico

MILANO
Presso Francesco Gareffi tip.-editore
Via Larga, *N.* 35
1867.

259

FONDO
LIMENTANI

UNIVERSITA' DI TRIESTE - BIBLIOTECA

PREFAZIONE

In questi giorni in cui il razionalismo prende il sopravento sopra tutti i sistemi più o meno artificiosi della teologia, e che gli eventi costringono la filosofia a prendere il suo punto di partenza dagli studi d' osservazione, la pubblicazione dell' Homme Machine *parmi debba tornare opportunissima.*

Volgono ormai centodieciott' anni *che questo libricciuolo, oggidì rarissimo,*

compariva alla luce a Leida, pei torchi di Elia Luzac, e suscitava nell' Olanda fiera tempesta. Mancò il coraggio all'Autore di far conoscere il suo nome; onde nulla sappiamo di lui se non che per le induzioni che possonsi fare sul suo libro e per le quali non mi parrebbe temerità soverchia l' affermare, essere egli stato medico distinto ed egregio filosofo; induzioni avvalorate anche dalla dedica del libro fatta al signor Haller professore in medicina a Gottinga. Se dobbiam credere al tipografo che lo stampava, l' Autore avrebbegli spedito il manoscritto da Berlino, senza indirizzo e senza firma e colla semplice preghiera d' inviare sei esemplari del suo lavoro al signor marchese d' Angers.

Il dottor Winne che senza citare L'Uomo macchina *ne riproduce però esplicitamente alcune idee, attribuendole al signor* La Mettrie, *ci farebbe credere che*

le notizie date dal tipografo siano vere. Il celebre medico che nel secolo scorso fece tanto stupire per l' arditezza delle sue idee, sarebbe dunque morto tre anni dopo avere pubblicato questo libro; poichè infatti La Mettrie *cessava di vivere nel* 1751 *a Berlino.*

Comunque sia, e nella impossibilità in cui mi trovo di verificare l' esattezza di questi particolari, parmi più savio avviso l' invitare i lettori a giudicare l' Autore dallo intrinseco valore del suo libro, anzichè dal nome suo. E se, in questa circostanza, è lecito l' esprimere il mio qualunque siasi giudizio, io non temerei di affermare che le idee per lui svolte dinotano una tanto perfetta intuizione delle cose, che, abbenchè nei scorsi cento anni le scienze tutte abbiano fatti progressi giganteschi, non mai, o rarissime volte, accade di trovarle in contradizione coi sistemi oggi

riconosciuti e generalmente ammessi. Più sensibile, sebbene poco essenziale, appare allo studioso l' ommissione di alcuni rami della fisiologia e della anatomia, tali che la generazione spontanea, *o la* frenologia, *che pure opportunissimi sarebbero tornati al suo scopo; scienze, però, che quantunque abbiano avuto il loro sviluppo in tempi posteriori all' Autore, sono tuttavia da lui, in certo qual modo. presentite ed annunciate. Del resto, anche questo difetto apparirà lievissimo riflettendo che se l' Autore raggiunse il suo scopo colla sola scorta delle cognizioni del suo tempo, molto più, ed a miglior ragione, potrebbero raggiungerlo oggidì, coloro che a quelle accoppiano le scoperte dell' ultimo secolo.*

Importa notare che il libro che oggi sottraggo all' obblio inevitabile del tempo, più che un completo trattato sulla materia, sembra essere uno schema d' altro

lavoro di più gran mole. In tutti i casi però, la concisione e la brevità nulla toglie al valore intrinseco degli argomenti, i quali qui si manifestano robusti, quasi sempre stringenti, e, locchè più importa, sempre piani e popolari, tanto che gli avversari a paralizzarne gli effetti, si ingegnarono di confutarlo con parecchi lavori, fra cui citerò L'Homme plus que machine, *stampato nel 1748 a Londra.*

Se, per avventura, tutti i Liberi Pensatori non vorranno concorrere nelle conclusioni, del resto, moralissime dell' Autore, se tutti non vorranno adottare l' osservazione e l' esperienza come punto di partenza d' ogni ragionamento; tutti però, leggendo questo libro, proveranno quel senso di rispetto che ogni uomo prova dinanzi alla tomba di chi abbia saputo, solo fra tanti pericoli e tante accanite opposizioni, annunciare

una filosofia su cui pesava l'anatema del pregiudizio e della superstizione dei secoli, una filosofia già risurta e, oggi, rispettata dai nostri più eminenti osservatori.

Ad ogni modo, e qualunque sia il giudizio individuale dei Liberi Pensatori, il libro che ora pubblico varrà, spero, a confermare gli uni nei loro principii; a mostrare agli altri una nuova via, una nuova fonte di studi e di osservazioni, sarà per tutti documento storico utilissimo a compiere il quadro della filosofia dello scorso secolo, che incominciato fra le scurrili sottilità della metafisica, continuò coll' Enciclopedia e finì coll' epopea della Rivoluzione.

STEFANONI LUIGI.

L' UOMO MACCHINA

Est-ce là ce Raion de l'Essence suprême,
Que l'on nous peint si lumineux?
Est-ce là cet Esprit survivant à nous même?
Il naît avec nos sens, croit, s'affoiblit comme eux.
Helas! il périrà de même.

VOLTAIRE.

Per essere filosofo non basta all'uomo lo studio della natura e della verità; è d' uopo anche ch' egli osi parlare in favore del piccolo numero di coloro che vogliono e possono pensare.

Riduco a due i sistemi dei filosofi sull' anima umana. Il primo, e più antico, è il sistema del materialismo; il secondo quello dello spiritualismo.

I metafisici, i quali hanno insinuato che la materia ben potrebbe aver la facoltà di pensare, non disonorarono la ragione, pel convincentissimo motivo che essi si sono male espressi. In effetto, il doman-

dare se la materia può pensare senza considerarla altrimenti che in essa stessa, è quanto il chiedere se la materia può segnar le ore. Noi eviteremo questo scoglio, contro il quale andò infelicemente ad infrangersi il sistema di Locke.

I seguaci di Leibnizio colle loro monadi hanno prodotta una ipotesi inintelligibile. Essi per non *materializzare* l'anima, sono caduti nell' eccesso opposto di *spiritualizzare* la materia. Ma come definire un essere la di cui natura ci è assolutamente sconosciuta?

Eguale errore commisero Descartes e tutti i Cartesiani, fra i quali da lungo si annoveravano anche i seguaci di Malebranche. Ammisero due sostanze distinte ed incompatibili nell' uomo, colla franchezza di chi le abbia vedute e numerate.

I più saggi dissero che l' Anima non poteva conoscersi se non che pei soli lumi della Fede: tuttavia, in qualità di esseri ragionevoli, essi credettero poter riservarsi il diritto d' esaminare e rias-

sumere il vero concetto della parola *Spirito*, dalla scrittura usata parlando dell' anima umana; e se nelle loro ricerche non sono d' accordo sopra questo punto, coi teologi; questi lo sono forse, fra loro, sopra tutti gli altri?

Ecco in poche parole il risultato di tutte le loro riflessioni:

» Se vi ha un Dio, egli è autore della natura e della rivelazione; ci ha dato l' una per spiegar l' altra; e la ragione per insieme accordarle. Il diffidare delle conoscenze che si possono attingere nei corpi animati, è quanto riguardare la natura e la rivelazione come due contrari che si distruggono; e per conseguenza, quanto il sostenere l' assurdità: che Dio si contradice nelle sue diverse opere, e ci inganna.

» Se dunque vi ha una rivelazione, questa non può smentire la natura, dalla quale soltanto si può scoprire il senso delle parole dell' Evangelo, di cui la sola esperienza è vera interprete ».

In effetto, i commentatori non fecero

altro che imbrogliare le idee. Giudichiamolo dall' Autore dello *Spettacolo della natura*: È ben strano, dic' egli parlando di Locke, che un uomo il quale degrada la nostra anima fino a crederla un anima di fango, osi erigere la ragione a giudice ed arbitra sovrana dei misteri della fede; poichè, aggiunge ancora, quale idea strana si avrebbe del cristianesimo se si volesse seguire la ragione? »

Senza appianare le difficoltà della fede, evidentemente tali obbiezioni sono sì frivole ch' io ho quasi onta di confutarle.

L' eccellenza della ragione non dipende da una gran parola vuota di senso, tale che l' *inmaterialità*; sibbene dalla forza propria, dalla sua estensione e chiaroveggenza. Così, un' anima di fango che scoprisse a colpo sicuro i rapporti e le conseguenze di una infinità di idee difficilissime ad afferrarsi, sarebbe evidentemente preferibile ad un' anima zotica e stupida, benchè composta d' elementi in apparenza più preziosi. Il vero filosofo non arrossisce, come Plinio arrossiva,

della miseria della nostra origine. Ciò che ci par vile è qui, al contrario, la più preziosa cosa per la quale la natura sembra avere impiegata maggior arte e precisione. E siccome l' uomo, quand'anche derivasse da un principio ancor più vile, sarebbe pur sempre il più perfetto degli esseri; così, qualunque siasi l' origine dell' anima sua, se ella è pura, nobile, sublime, sarà sempre bella e renderà sempre rispettabile chiunque ne sia dotato.

Il secondo periodo del signor Pluche, parmi ancora più specioso, anche nel suo stesso sistema che tende alcun poco al fanatismo; poichè se noi abbiamo una idea della fede che sia contraria ai principii i più chiari, alle verità le più incontestabili; d'uopo è credere, per l'onore almeno della rivelazione e del suo autore, che questa idea è falsa e che noi non conosciamo ancora il vero senso del vangelo.

Siamo in un dilemma stringente ed inevitabile. Di due cose l' una: o tutto è illusione, tanto la stessa natura che

la rivelazione; o l' esperienza sola può rendere ragione della fede. Che mai di più ridicolo della negazione del nostro autore? M' immagino udire un peripatetico che dice: « non bisogna credere l'esperienza di Torricelli, poichè se noi la ammettiamo, se noi togliamo l'orrore del vuoto, quale strana filosofia avremo?

Volli mostrare quanto fosse imperfetto il ragionamento del signor Pluche, per provare, innanzi tutto, che se vi fosse una rivelazione, essa non sarebbe in tutti i casi sufficientemente dimostrata dalla sola autorità della chiesa e senza alcun esame della ragione, come lo pretendono tutti coloro che la temono. E poi, per mettere al coperto d' ogni attacco il metodo di coloro che vorrebbero seguire la via che io loro apro all' interpretazione delle cose sopranaturali o incomprensibili della fede, coi lumi che ognuno ricevette dalla natura.

L' esperienza e l'osservazione debbono essere dunque le sole guide dei nostri giudizi. Esse si trovano sempre nei

fasti dei medici che furono filosofi, raramente però nei filosofi, che non furono medici. Quelli percorsero e rischiararono il labirinto umano e ci svelarono quelle molle nascoste sotto materiali involucri, che tolgono ai nostri occhi tante meraviglie. Essi soli, contemplando tranquillamente l' anima nostra, l' hanno mille volte sorpresa e nella sua miseria e nella grandezza sua, senza perciò disprezzarla nell' uno o nell' altro stato. Ancora una volta, i soli fisici hanno diritto di parlar in suo nome. Che diremo poi dei teologi? Non è forse cosa ridicola il loro decidere senza pudore sopra questioni che non sono in grado di conoscere e dalle quali furono omai allontanati da' loro studi oscuri e sottili, con cui furono travolti con mille pregiudizi; senza contare il fanatismo, non ultima causa della loro ignoranza del meccanismo del corpo?

Però, affrettiamoci a dirlo, ad onta di queste migliori guide, troveremo an-

cora molte spine in questa nostra carriera. L' uomo è una macchina combinata in modo da non potersene fare subitamente una idea chiara e ben definita. È perciò che tutte le ricerche *a priori* fatte dai più grandi filosofi, furono, per lo meno, vane. Laonde, non è che *a posteriori*, o cercando di scoprire l' anima attraverso agli organi corporei che si può, non dico scoprire ad evidenza la natura dell' anima, ma raggiungere almeno il più alto grado di probabilità possibile sull' argomento.

Prendiamo dunque il bastone dell' esperienza e lasciamo da banda l' istoria di tutte le vane opinioni dei filosofi. Essere cieco e credere di poter far senza di questo bastone, è il culmine dell'acciecamento. A ragione, un moderno disse che la cecità sola non tira dalle cause seconde lo stesso utile che dalle prime. Si possono ammirare tutti i geni, tali che i Descartes, i Malebranches, i Leibnitz,

i Wolf ed altri molti, anche nei per lo più inutili lavori, e sebbene le loro profonde meditazioni siano rimaste di poco o nessun frutto. Incominciamo adunque a studiare, non ciò che si è pensato, ma ciò ch' è d' uopo pensare pel riposo della vita ed il trionfo del vero.

Esistono tanti temperamenti quanti sono gli spiriti, i caratteri, i costumi differenti. Galieno stesso ha riconosciuta questa verità, che Descartes, e non Ippocrate, come disse l' Autore dell' *Istoria dell' Anima*, ha spinto tanto lontano, fino a dire che la medicina sola poteva cambiare, col corpo, lo spirito ed i costumi dell' uomo. Ed, infatti, la melancolia, la bile, la flemma, il sangue ecc., secondo la natura loro e la loro diversa combinazione, d' ogni individuo fanno un uomo differente.

Nelle malattie, talora l' anima si ecclissa e non dà segno alcuno d' esistenza; ora invece si direbbe raddoppiata, tanto

il furore la trasporta; tal' altra l' imbecillità si dissipa e la convalescenza d'uno stupido crea un uomo di spirito, mentre alcune volte il più bel genio divenuto stupido, più non si riconosce. Addio allora a tutte le cognizioni acquistate a sì gran prezzo e con tanta pena!

Qui è un paralitico, che domanda se la sua gamba è nel letto; là un soldato che crede avere ancora il braccio che gli fu amputato. La memoria delle sue antiche sensazioni e del posto in cui l'anima sua le provava, compie la sua illusione e la sua specie di delirio. Basta parlargli del membro che gli manca per richiamarlo alla sua memoria e fargliene sentire tutti i movimenti; sensazione ch' io non saprei dire con quanto dispiacere si operi.

Altrove è un uomo che piange come un bimbo all' avvicinarsi della morte che un altro disprezza. Che bastava, a Cajo Giulio, a Seneca, a Petronio, per can-

giare la loro intrepidezza in pusillanimità e poltroneria? Una ostruzione nella milza, nel fegato, un imbarazzo nella vena porta. L' immaginazione si chiude colle viscere d' onde nascono tutti i singolari fenomeni dell' affezione isterica ed ipocondriaca.

Che diremo poi di coloro che si immaginano di essere trasformati in befana, in galli od in vampiri e che si sentono succhiati dai morti? Che diremo poi di coloro che vedono di vetro il loro naso, o qualche altro membro, ed ai quali giova consigliare a coricarsi sopra la paglia per tema che il membro fragile non si rompa, e perchè possano riaverne l' uso allorchè, mettendo il fuoco al loro letto, si fa loro temere d'essere abbruciati: spavento che spesso ha guarito anche la paralisi?

Passo leggermente ed affrettatamente sopra queste cose da tutti conosciute, nè sarò più lungo sugli effetti del sonno. Mirate questo milite faticato! Egli russa nella trachea fra il rimbombo di cento

pezzi d' artiglieria! La sua anima nulla sente, nulla intende; il suo sonno è una perfetta apoplessia. Se una bomba lo schiaccia, egli sentirà forse meno questo colpo, che il solletico d'un insetto che si trova sotto il suo piede.

D' altra parte, quest' uomo che la gelosia, la collera, l' avarizia o l' ambizione divora, non ha alcun riposo. Il luogo più solitario e tranquillo, le bevande più fresche e calmanti, sono perfettamente inutili al suo cuore stretto fra gli artigli della passione.

L' anima e il corpo si addormentano insieme. Di mano in mano che il moto del sangue si calma, un dolce sentimento di pace e di tranquillità si spande in tutta la macchina; l' anima sente mollemente aggravarsi le palpebre, assopirsi le fibre del cervello; ed a poco a poco diventa come colpita da paralisia con tutti i membri del corpo. Questi più non reggono al peso della testa; quella più non sostiene il laborioso pensiero: nel sonno ella dunque non esiste?

La circolazione si opera con troppa celerità? Il polso è agitato? L'anima allora non può dormire. È soverchiamente agitata l'anima? il sangue non può calmarsi e circola nelle vene con un rumore che si rende sensibile all'udito: tali sono le due reciproche cause dell' insonnia. Un solo spavento nei sogni fa battere il cuore a colpi raddoppiati e ci strappa alla necessità ed alla dolcezza del riposo, come farebbero i vivi dolori o le necessità urgenti.

L' oppio ha troppe corrispondenze col sonno per passarsi sotto silenzio. Questo rimedio inebbria, come il vino, il caffè, ecc., ciascuno a suo modo e secondo la dose. Esso rende l' uomo felice in uno stato che sembrerebbe dover essere la tomba del sentimento, com' è l' immagine della morte. In questa dolce letargia, l' anima perde la conoscenza dei dolori passati e si abbandona al godimento della più attraente tranquillità. L' oppio

cangia fino la volontà; egli forza l'anima, che voleva vegliare e divertirsi, a mettersi suo malgrado in uno stato di riposo,

Il caffè, questo antidoto del vino, eccitando l' immaginazione, dissipa i nostri mali di testa, i nostri dispiaceri senza portare, come il vino, conseguenze per l' indomani.

Contempliamo ora l' anima negli altri suoi bisogni. Il corpo umano è una macchina che da sè stessa rimonta la sua molla, vivente immagine del movimento perpetuo. Gli alimenti mantengono gli organi che la febbre eccita. Senza essi l' anima langue, entra in furore e muore abbattuta. È una lampada la di cui luce si rianima allora appunto che la fiamma pare vicina ad estinguersi. Ma nutrite il corpo, versate nei suoi canali dei sughi vigorosi, dei liquori forti; allora l'anima generosa s' arma di fiero coraggio ed il soldato che l' acqua aveva posto in fuga, divenuto feroce, corre gaiamente alla morte. È così che l' acqua calda agita il sangue che la fredda aveva calmato.

Chi non conosce la potenza di un buon pasto? La gioia rinasce nel cuor triste; passa nell' anima dei convitati e e si trasfunde sui loro volti e nelle loro parole. Il solo melanconico è soffocato, e l' uomo di studio perde la sua attività intellettuale.

La carne cruda rende gli animali feroci; e gli uomini tali diverrebbero se continuassero l' uso di questa sanguinolenta nutrizione. Gli inglesi che, d' ordinario non mangiano la carne tanto cotta come noi, ma ancor rossa e talora sanguinolenta, sembrano partecipare in modo più o meno sensibile a questa ferocità, che solo altre cause e l' educazione specialmente possono paralizzare (*).

(*) Sebbene anche recentemente le stragi della Giammaica abbiano protestato contro la ferocità inglese, dobbiamo però ritenere che l' educazione consentita dalle istituzioni libere dell' Inghilterra, sono di tal natura da efficacemente paralizzare i tristi effetti della loro nutrizione.

Il signor Pope ha ben conosciuto l'impero della gola, quando scrisse queste parole: « Il grave Catone parla sempre di virtù e crede che chi soffre il vizio sia essenzialmente vizioso. Tali stupendi sentimenti durano fino all' ora del pranzo, durante il quale preferisce uno scellerato che abbia una tavola delicata, ad un santo frugale.

» Considerate, dic' egli altrove, il medesimo uomo nella sanità o nella malattia; possedente una bella carica, o dopo averla perduta; lo vedete desiderare la vita o detestarla, folle alla caccia, ubbriaco all' assemblea, pulito al ballo, buon amico in città, senza fede alla corte ».

Ebbimo nella Svizzera un giudice nominato Steiguer di Vittighosen, il quale, se a digiuno era il più integro ed anche il più indulgente magistrato, dopo il pasto, e specialmente dopo aver digerito un gran pranzo, diventava uomo capace di fare appicare l'innocente non meno che il colpevole.

Noi, non siamo dunque onesti se non che in proporzione degli organi e dei nervi di cui può disporre la nostra macchina (*). Si direbbe tal fiata che l'anima risieda nello stomaco e che Van Helmont, mettendo la sua sede nel piloro, non siasi ingannato che pel solo fatto di aver preso la parte per il tutto.

A quali eccessi la fame crudele non può portarci? Non più rispetto per le viscere a cui si deve o si è data la vita; le si sbrana coi denti e se ne fa orribile pasto.

La gravidanza, questa emula desiderata dai pallidi colori, non si limita ben spesso a condurre i suoi gusti depravati, ma talora fa sì che l'anima ordisca i più neri complotti, frutto d'una subita mania che soffoca ogni legge naturale. È così che il cervello, questa matrice dello spirito, si pervertisce a suo modo.

(*) Ci affrettiamo a dire che l'educazione modifica e migliora queste disposizioni organiche.

Quale altro furore d' uomo o di femmina, può paragonarsi a quello che talora produce la sanità congiunta alla continenza? La timida e modesta giovane, non solo perde la coscienza d' ogni onta e d' ogni pudore; ma riguarda l'incesto collo stesso giudizio con cui la donna galante giudica l' adulterio. Se i suoi bisogni non trovano un pronto sfogo, trascorreranno agli accidenti d' una passione uterina, alla mania e alla ninfomania.

Basta il soccorso della vista per vedere l' influenza necessaria dell' età sulla ragione. L' anima segue i progressi del corpo e quelli dell'educazione. Nella donna essa subisce ancora la delicatezza del temperamento e l' influenza di una effimera educazione, d' onde nasce quella tenerezza, quell' affezione o quei sentimenti vivi, spesso più fondati sulla passione che sulla ragione. L' uomo al contrario, il di cui cervello ed i nervi partecipano alla fermezza ed alla vigoria del

suo carattere, ha l' anima più energica. L' educazione civile, di cui manca la donna, aggiunge nuovi tratti di forza al suo carattere e all' anima sua.

Non è necessario essere grande fisonomista come l'autore delle *Lettere sulle fisonomie*, per indovinare le qualità dello spirito, dalla figura o dalla forma dei tratti del viso, allorchè essi sono accentuati; come non è necessario esser gran medico per conoscere un male accompagnato da sintomi evidenti.

La storia ci offre un memorabile esempio della potenza dell' aria. Il famoso duca di Guisa, era tanto convinto che Enrico III, il quale l' aveva avuto molte volte in suo potere, non oserebbe giammai assassinarlo, che risolse di partire per Blois. Il cancelliere Cloyverni udendo di tale partenza, non potè trattenersi dal dire: *Ecco un uomo perduto!* Ed allorchè la fatale predizione fu giustificata dallo avvenimento e gliene fu chiesta ragione: « sono vent' anni, diss' egli, che io conosco il re; egli è naturalmente buono

e anche debole, ma ho osservato che un nonnulla l' impazienta e lo mette in furore, allorchè fa freddo ».

Tal popolo ha lo spirito ottuso e stupido; tal' altro l' ha vivo, leggiero e penetrante. D' onde viene tal differenza se non dalla nutrizione usata, dal seme de' suoi padri (*) e dalla differenza dell' aria?

Lo spirito ha, come il corpo, le sue malattie epidemiche ed il suo scorbuto.

Tanto è l' impero del clima che un

(*) La storia degli animali e degli uomini prova pur troppo l' influenza del seme nello sviluppo successivo della discendenza. Per non dir d' altro, è nota a tutti l'influenza di certe malattie ereditarie trasmesse talora per più generazioni. Nel secolo scorso una famiglia inglese fu dal governo privata del diritto di stringere matrimonio, affinchè non propagasse una specie pelosa, com' essa era, al punto da confondersi coi bruti. È un fatto egualmente constatato, sebben meno sensibile per la varietà dell' educazione, la trasmissione ereditaria delle passioni pronunciate e di alcune inclinazioni. In questi casi sarebbe dunque l' anima soggetta alle regole fisiologiche della materia?

uomo costretto a cambiarlo, suo malgrado, quasi sempre prova gli effetti del cambiamento. È, direi quasi, una pianta ambulante che da sè stessa si è trapiantata; se il clima è variato, nulla di più naturale ch' essa ne soffra o ne migliori.

I diversi stati dell' anima sono sempre correlativi a quelli del corpo. A meglio dimostrare queste dipendenze e le sue cause, serviamoci qui dell' anatomia comparata; apriamo le viscere degli animali e studiamone la struttura nei suoi rapporti con quelli del corpo umano.

In generale, la forma e la composizione del cervello dei quadrupedi sono press' a poco identiche a quelle dell'uomo. La stessa figura, la stessa disposizione in tutte le parti, con questa essenziale differenza però, che l' uomo, fra tutti gli animali, è quello che ha la maggior massa di cervello e più ravvolta e tortuosa, in ragione della massa del suo corpo. Segue la scimmia, il castoro,

l' elefante, il cane, il gatto, ecc. E questi sono gli animali che maggiormente si avvicinano all' uomo, poichè si è osservata in essi la stessa analogia graduata riguardo al corpo calloso nel quale Lancisi aveva stabilita la sede dell' anima.

Dopo i quadrupedi, gli uccelli hanno maggior massa di cervello. I pesci hanno la testa grossa, ma vuota di senso, come quella, pur troppo, di molti uomini. Essi non hanno corpo calloso e poca massa di cervello, il quale pare manchi del tutto agli insetti.

Non mi dilungherò in soverchie particolarità sulle varietà della natura, nè in futili e vane congetture, poichè le une e le altre appaiono infinite quando si leggono, a mo' d' esempio, i soli trattati di Villis *De cerebro et de anima brutorum*.

Conchiuderò soltanto colle considerazioni che naturalmente scendono da queste osservazioni: 1. Che più gli animali sono feroci, meno hanno cervello; 2. Che questo viscere sembra aumentare di volume in proporzione della loro docilità;

3. Che vi ha qui una condizione singolare eternamente imposta dalla natura, per la quale ogni animale tende a guadagnar nello spirito, quanto va perdendo nell' istinto.

Nè si creda perciò ch' io pretenda che il volume del cervello sia la sola causa determinante la docilità degli animali; è necessario che la qualità risponda alla quantità, e che i solidi ed i fluidi siano nell' equilibrio convenienti a produrre la sanità.

Se l' imbecille non manca di cervello, come ordinariamente si osserva, questo viscere sarà però difettoso per la sua cattiva consistenza, per eccessiva mollezza, per esempio (*). Lo stesso dicasi

(*) Parmi soverchio l' avvertire il lettore che oggidì, se i sistemi di Gall e di Spurzheim non sono universalmente accettati, non si temerebbe in qualsiasi scuola di aggiungere alla consistenza, come condizione determinante, anche la conformazione. Ma già abbiamo avvertito che l' Autore viveva innanzi la metà del secolo scorso, e quando cioè la *frenologia* non era ancora conosciuta.

dei pazzi; i vizi del loro cervello non sempre si sottraggono alle ricerche; ma se le cause della imbecillità, della follia, ecc. non sono sensibili, ove cercheremo quelle della varietà di tutti gli spiriti? Naturalmente sfuggirebbero agli occhi di una lince o di un argo. Un nonnulla, una piccola fibra, qualche cosa, insomma, che il più accurato anatomista non può scoprire, sarebbe bastato per far due zotici d'Erasmo o di Fontenelle, il quale, del resto, ammetteva questa possibilità in uno degli stessi suoi *Dialoghi*.

Oltre la mollezza della midolla cerebrale, nei fanciulli, nei piccoli cani, e negli uccelli, Willis ha rimarcato che i *corpi scanalati* sono come scoloriti, e che le loro strie sono tanto imperfettamente formate quanto lo sono nel paralitico. Egli aggiunge, locchè è vero, che l'uomo ha la protuberanza anulare molto grossa, grossezza che va decrescendo per gradi nelle scimmie ed altri animali sopradetti, mentre che la vacca, il bue, il lupo, la pecora, il porco, ecc. che hanno questa

parte in piccolissime proporzioni, hanno poi le natte e le teste molto grosse.

Per quanta sia la discrezione e la riservatezza usata nel tirare le infinite conseguenze che discendono da queste osservazioni, non è però lecito occultarsi che tante varietà non possono evidentemente essere un caso fortuito della natura, ma è d'uopo ammettere la necessità e la prevalenza di una buona ed adatta organizzione nel dare all' anima quella sagacità che si vede andare essa acquistando collo sviluppo e la perfezione del corpo (*).

(*) L'autore, non so perchè, ha ommesso una serie di osservazioni che egregiamente avrebbero provato il suo assunto e che pure poteva trovar numerose anche nella storia antica o negli annali dei suoi tempi. L'influenza di una malattia o di un accidente qualunque sulle facoltà dell'anima è omai cosa troppo manifesta e corroborata da non pochi esempi per potersi mettere in dubbio, allora come adesso.

Plinio parla d'una persona che perdette la conoscenza d'ogni cosa a causa d'una caduta. Una malattia ha fatto obbliare ad un altro i nomi dei suoi domestici. Messala dimentica il suo proprio nome. Valerio Massimo narra d'un cittadino d'Atene che

Soffermiamoci per un momento a contemplare la differente docilità degli animali. Apparentemente l'analogia meglio intesa ci conduce a credere che le cause sopra menzionate producono tutta la diversità che si trova fra essi e noi, sebbene convenga confessare che il nostro debole intelletto, limitato alle più evidenti

a causa d'un colpo di pietra riportato alla testa, conserva la sua memoria, ma dimentica ogni cognizione di belle lettere. Nelle memorie dell'accademia reale delle scienze, num. 1711 si legge: « un giovanetto di 9 anni perfettamente in buona salute e dotato di molto spirito e di cognizioni in proporzione della sua età, dopo aver fatto un pasto alquanto abbondante, fu attaccato subitamente da un violento mal di testa seguito dal vomito e da febbre che gli fece perdere ogni conoscenza. Gli si dà dell'emetico con successo ed in tre o quattro giorni la febbre cessa; ma con grande meraviglia di tutti si osservò poi che, volendo parlare, le parole assolutamente gli mancavano. Inoltre più non riconosceva nè i luoghi in cui aveva vissuto, nè le persone colle quali aveva avuta relazione. Incominciatosi nuovamente ad insegnarli la lingua, imparò prestamente le cognizioni perdute, sebbene avesse smarrita totalmente la memoria del passato. »

osservazioni non possa completamente scevrare i legami che uniscono le cause agli effetti. È una specie d' armonia che i filosofi non conosceranno mai.

Fra gli animali, gli uni imparano a parlare ed a cantare, ritengono delle arie armoniche ed assumono tutti i toni tanto esattamente quanto un musico. Gli altri, che tuttavia mostrano più spirito, come la scimmia, non sanno venirne a capo. D'onde ciò, se non proviene da un vizio degli organi vocali? Altrimenti: sarebbe assolutamente impossibile l'insegnare una lingua a questo animale? Non lo credo.

Prendiamo la grande scimmia, ora preferibile alle altre, fino a che non se ne sia scoperta un' altra specie più somigliante alla nostra — poichè nulla ripugna a credere che ve ne siano nelle regioni ancora poco o punto conosciute. Questo animale ha tanta rassomiglianza coll'uomo, che indusse i naturalisti a chia-

marlo *uomo selvaggio* od *uomo dei boschi*. Prendiamolo nelle medesime condizioni degli scolari d'Amman (*); cioè, nè troppo giovane, nè troppo vecchio; poichè quelli che si trasportano in Europa, sono ordinariamente troppo avanzati in età. Scegliamolo colla fisionomia più spiritosa e mettiamolo alla scuola del valente maestro che ho nominato.

Sanno i lettori, dal libro di Amman, e da tutti coloro che tradussero il suo metodo, i prodigi ch'egli seppe operare sopra i sordi di nascita, negli occhi dei quali ha, com' egli stesso dice, trovato degli orecchi; e quanto prestamente egli insegnò loro a parlare, leggere e scrivere. Ammetto che gli occhi d'un sordo vedano più chiaro e siano più intelligenti, per la ragione che la perdita di un membro, o di un senso può aumentare la forza e la penetrazione di un altro; ma la scimmia vede ed intende; essa comprende ciò che intende e ciò che vede; e conosce sì perfettamente i segni che le sono fatti

(*) L'autore dell' *Istoria naturale dell' anima.*

tanto, che in tutt'altro esercizio io non dubito punto, che soperchierebbe gli stessi discepoli d'Amman. Perchè dunque l'educazione della scimmia sarebbe impossibile? Perchè non potrebbe essa a forza di cure, imitare, come i sordi, i movimenti necessari per la pronunzia? Non oso decidere se gli organi della parola nella scimmia possano, checchè si faccia per perfezionarli, nulla articolare; ma questa impossibilità assoluta, mi sorprenderebbe, in causa della grande analogia della scimmia coll'uomo.

Il signor Locke, certamente non sospetto di credulità, non ebbe difficoltà a credere la storia che il cavaliere Temple fa nelle sue *Memorie*, di un pappagallo, il quale rispondeva a proposito e che, come noi, aveva imparato a sostenere una specie di conversazione continuata. So anche che il pubblico ha riso del gran metafisico (*); ma chi avesse annunciato all'universo l'esistenza di generazioni che si propagano senza uova

(*) L'autore della *Storia naturale dell'anima.*

e senza femmine, avrebbe potuto lusingarsi di trovare molti partigiani? E tuttavia il signor Trembley ne ha scoverte di quelle che si fanno senza accoppiamento e per sola sezione. (*) Amman stesso non sarebbe stato creduto pazzo, se si fosse vantato, prima di farne la felice esperienza, di poter istruire, ed in brevissimo tempo, degli scolari come i suoi? E nondimeno il suo successo ha fatto maravigliare il mondo, e, come l'autore della storia dei polipi, ha reso

(*) Che diremo poi della generazione spontanea antichissima scoperta, che, ad onta di tutte le opposizioni, è omai accertata? Quanto non sarebbe stata la copia degli argomenti che il nostro autore avrebbe saputo trovare in essa se questa scoperta gli fosse stata nota? Dacchè appare evidente che se gli spiritualisti, per non concedere alla materia l'attributo del pensiero; sono costretti a far distinzione fra l'anima ragionevole per gli uomini e l'anima sensitiva per gli animali, entrambe però semplici e spirituali, dovrebbero altresì ammettere, e con quanta assurdità tutti lo vedono, che la materia ha l'attributo di organizzarsi e di *creare* lo spirito; che è quanto dire che il corpo composto produce il semplice e che lo spirito è quindi una produzione della materia!

il suo nome immortale. Chi deve al suo genio i miracoli che opera, supera, secondo me, colui che deve i suoi al caso. Chi ha trovato l'arte di abbellire il più bel regno della natura e di dargli quella perfezione di cui mancava, deve essere innalzato sopra gli oziosi inventori di frivoli sistemi o gli autori di sterili scoperte. Ben altro prezzo hanno quelle d'Amman; egli ha sottratti degli uomini all'impero del puro istinto a cui sembravano condannati, ha dato loro delle idee, dello spirito, un' *anima*, in una parola, che giammai avrebbero avuto. Qual più grande e benefico potere di questo, diretto a perfezionare l'uomo naturalmente imperfetto? Non limitiamo adunque le risorse feconde della natura; esse sono infinite sopratutto se aiutate da una grande arte.

La stessa meccanica che apre il canale d'Eustachio nei sordi, non potrebbe aprirlo nelle scimmie? Una felice tenta-

zione d'imitare la pronuncia del padrone, non potrebbe liberare gli organi della parola in alcuni animali che pure imitano tanti altri segni con destrezza ed intelligenza? Non soltanto io sfido gli avversarii a citare alcuna esperienza veramente concludente, che decida il mio progetto ridicolo; ma la similitudine della struttura e delle operazioni delle scimmie è tale da non lasciarmi dubbio, quando si esercitasse perfettamente questo animale, che non si venga a capo di insegnargli a pronunciare le parole, e, per conseguenza, di fargli imparare una lingua: allora non sarebbe più nè un uomo selvaggio, nè dei boschi, ma uomo perfetto: un piccolo uomo di città, capace, quanto noi, di pensare e di profittare della ricevuta educazione.

Dagli animali all'uomo la transizione non è violenta; i veri filosofi ne converranno. Che era l'uomo prima dell'invenzione della parola e della cono-

scenza delle lingue? Un animale della sua specie che, con molto meno istinto naturale degli altri animali dei quali allora non si credeva ancora *Re,* non era distinto che da una fisonomia dinotante maggiore discernimento. Ridotto alla sola *conoscenza intuitiva* dei *Leibniziani*, egli non vedeva che figure e colori, senza nulla distinguere fra essi; vecchio o giovane, ma sempre fanciullo, egli soddisfava le sue sensazioni ed i suoi bisogni nello stesso modo che un cane affamato od annoiato dal riposo domanda a mangiare o a passeggiare,

Le parole, le lingue, le leggi, le scienze e le belle arti sono venute, per opera puramennte umana, ad abbellire il rozzo diamante del nostro spirito. Il geometra ha imparto a fare le dimostrazioni ed i calcoli più difficili graduatamente ed incominciando colla stessa attitudine con cui la scimmia si mette o si toglie il suo piccolo cappello. Ogni cosa si è fatta per segni; ciascuna specie ha compreso quanto ha potuto comprendere: ed è perciò che l'uomo

acquistò la *conoscenza simbolica*, così ancora detta dai nostri filosofi d'Allemagna.

Come si vede, nulla è più semplice della nostra meccanica educazione. Tutto in essa si riduce a' suoni ed a parole, che passano dalla bocca dell'uno nell'orecchio dell'altro; nel cervello che riceve nello stesso tempo degli occhi la figura dei corpi rappresentati dal segno arbitrario della parola.

Ma chi ha parlato pel primo? Chi fu il primo precettore del genere umano? Chi ha inventati i mezzi di mettere a profitto la docilità della nostra organizzazione? Nè io nè altri potremmo saperlo; ma gli è certo che se l'arte è figlia della natura, questa ha dovuto precederla.

Si può credere che gli uomini meglio organizzati, quelli che la natura avrà perfezionati, avranno istruiti gli altri e data la prima perfezione. A mo' d'esempio, non avranno essi potuto sentire un rumore

o provare delle nuove sensazioni, senza essere colpiti dai nuovi fenomeni della natura, senza trovarsi nella identicha posizione del sordo di Chartres, di cui il gran Fontenelle ci ha data la storia, allorchè a quarant'anni per la prima volta sentì il suono delle campane.

Onde, non sarebbe assurdo il credere che questi primi mortali, più degli altri favoriti dalla natura, tentassero di esprimere i loro nuovi sentimenti con moti dipendenti dall'economia della loro immaginazione,, seguiti poi da suoni spontanei, propri a ciascun animale ; espressione naturale della sorpresa, della gioia o dei loro bisogni. Poichè, senza dubbio, quelli che la natura ha dotati d' un sentimento più squisito, hanno anche maggior facilità di esprimerlo.

Ed ecco in qual modo gli uomini possono aver impiegato il loro sentimento od il loro istinto, per aver dello spirito, ed il loro spirito per aver delle conoscenze. Ecco per quali modi il cervello ebbe quelle idee, alla concezione delle quali

fu formato. L'aiuto reciproco e l'aumento graduale delle idee composte, ha fatto il cumulo delle conoscenze che oggi possediamo.

Come una corda armonica per estraneo impulso vibra e rende un suono, così gli organi del cervello, colpiti dalle onde sonore, furono eccitati a ridire le parole sentite. E siccome la costruzione di questo viscere è tale che una volta che gli occhi ben formati per l'ottica, abbiano ricevuto l'impronta degli oggetti, il cervello non può non vedere le loro differenze; così anche i segni che le rappresentano gli fanno concepire la stessa idea, o gli rammentano la stessa impressione, a cui quel segno si riferisce (*). Nei tempi in cui il mondo era muto,

(*) Ciò è tanto vero che la difficoltà che noi proviamo nel concepire le idee composte, diventa sempre maggiore, in proporzione che queste rappresentano delle idee astratte e quindi non sempre e facilmente sperimentate dai nostri sensi nella loro realtà. Per la stessa ragione, è più difficile l'induzione dal noto all'ignoto che non la conoscenza dei rapporti che passano fra due cose note. Ed è per

l'anima, rispetto a tutte cose, era come un uomo che senza avere alcuna idea di proporzione, vedesse, un quadro, od un gruppo di scultura, in cui evidentemente nulla potrebbe distinguere. Oppure come un fanciullo (nel quale l'anima si trova nella sua infanzia) che tenendo fra le mani un certo numero di pezzi di legno, li vede in modo generico e vago senza potersi fare una idea del loro numero. Ma se si contradistinguono questi pezzi di legno con un numero differente, in modo che il primo abbia il segno 1., il secondo 2 ecc., il fanciullo potrà prestamente numerarli ed imparare che 1 e 1 fanno 2; 2 e 2 fanno 4 ecc. (*).

ciò che vediamo sempre il simbolismo religioso predominare nell'infanzia dei popoli, i quali, sendo più adatti a concepire e ritenere gli effetti noti che rappresentano le causa ignota, meglio e più facilmente amano richiamarsi questa con quelli e confundere le loro attribuzioni in una sola idea che poi mal risponde al concetto primitivo.

(*) Anche oggidì esistono tribù selvagge, che in mancanza di un più gran numero di segni non sanno contare oltre il numero 20. Dopo questa cifra i negri di Surinam chiamano le cose *viriviri*, ossia moltitudine innumerabile.

È questa similitudine, reale od apparente delle figure, che forma la base fondamentale di tutte le verità e di tutte le nostre cognizioni, fra le quali è evidente che quelle i di cui segni sono meno semplici e meno sensibili, sono più difficili a concepirsi, perchè richiedono un genio molto più intuitivo per abbracciare e combinare l'immensa quantità di parole per le quali la scienza di cui io parlo, esprime le verità che le sono proprie; mentre invece quelle che si annunciano con cifre si imparano molto più facilmente. Ed è senza dubbio questa facilità che ha creato la certezza dei calcoli aritmetici, più ancora che la loro evidenza.

Tutto questo sapere di cui siamo ripieni e ne andiamo tanto orgogliosi, non è dunque che un vasto ammasso di parole e di figure, per le quali distinguiamo o ci richiamiamo gli oggetti. Le nostre idee si sono talmente legate insieme che è raro che alcuno possa immaginarsi una cosa, senza che la sua mente ricorra

al nome od al segno che le è attribuito.

Mi servo sempre della parola *immaginare*, perchè credo che tutto si immagini, e che tutte le parti dell'anima possano giustamente ridursi alla sola immaginazione; per modo che il giudizio, la ragione e la memoria non sono attributi assoluti, ma semplici e vere modificazioni di questa specie di *tela midollare*, sulla quale gli oggetti dipinti nell'occhio sono riflessi come in una lanterna magica (*).

(*) Più propriamente l'autore avrebbe dovuto ridurre gli attributi del sentimento alla sola memoria od a quell'atto pel quale il cervello riproduce l'impressione di una cosa o di un fatto passato. È per la memoria che nasce l'idea dell'equazione, del ragionamento, del giudizio; ed è ancora per essa che l'immaginazione, riproducendo ed accoppiando insieme molte e svariate impressioni, può creare dei fatti e delle cose nuove, le quali però, quando si vogliano attentamente analizzare, si riconosceranno sempre come prodotti dalla combinazione di altre cose, o di altre idee preesistenti. L'atto creativo della immaginazione, si risolve dunque in una semplice riproduzione delle idee antecedentemente eccitate dagli enti materiali, talchè l'uomo, filosofi-

Ma se tale è questo meraviglioso e incomprensibile risultato dell'organizzazione del cervello, se tutto si concepisce per l'immaginazione, e con essa tutto si spiega, perchè dividere il principio sensitivo che nell'uomo produce il pensiero? Non è questa una palpabile contradizione nei partigiani dello spirito? Poichè, una

camente parlando, non può, in realtà, avere altre cognizioni da quelle all'infuori che risultano dalla semplicità o composizione delle idee che la reazione esterna della materia trasmette al sentimento. Ed è per questa ragione che il materialista può sfidare, con sicurezza di trionfo, tutti gli spiritualisti ad immaginare un *sesto senso*. Tutte le ipotesi, tutte le supposizioni non si allontaneranno mai dalla combinazione dei sensi che possediamo; talchè non si potrà mai concepire l'idea di un sesto senso se non che colla nozione preesistente p. e. di un nuovo udito e di un odorato insieme; qualità che saranno da attribuirsi piuttosto all'*estenzione* od *intensità* dei sensi preesistenti che alla vera creazione di un senso nuovo. Il perchè di questa impossibilità, è facile a comprendersi: dal momento che le nostre idee non sono, nè punto nè poco, innate, ma tutte ci vengono trasmesse dai sensi, è chiaro che noi non possiamo avere altra idea se non correlativa all'indole dei sensi stessi. I teologi che sanno pa-

cosa che si divide, non può senza manifesta assurdità considerarsi come indivisibile. Ecco dove conduce l'abuso delle lingue e l'uso di certe grandi parole, come *spirito, immaterialità* ecc, impiegate a caso senza essere intese nemmeno da coloro che le pronunziano.

Nulla è più facile di provare un sistema, come questo, fondato sul sentimento intimo e l'esperienza propria di ciascun individuo. L'immaginazione, questa parte fantastica del cervello la di cui natura ci pare sconosciuta, è essa naturalmente piccola o debole? Che monta? Non sarà perciò men vero che essa sola ci rappresenta tutti gli oggetti colle pa-

proffitare di tutti i sistemi per giungere al loro scopo, partono pure, senza accorgersene, da tale principio allorchè fanno questo sillogismo: — Non si possano aver idee se non hanno un principio di anteriore esistenza; ma Dio si pensa; dunque esiste. — Dio si pensa è vero, ma sempre sotto la forma di un uomo, di un'aria di una luce; il che dunque tutt'al più proverebbe che esistono gli uomini, l'aria e la luce.

role e le figure che li caratterizzano; che perciò è essa l'anima, dacchè è pur essa che ne adempie le funzioni. È per l'immaginazione, pel suo pennello adulatore che il freddo e muto scheletro della ragione prende un chiaro e vivo vermiglio; (*) per essa fioriscono le scienze, si abbellano le arti, parlano i legni, sospirano i sassi, piangono le rupi e tutto pare che nel mondo prenda vita. È essa ancora che aggiunge alla tenerezza di un cuore amoroso, la piccante attraenza della voluttà, che si insinua tanto nel filosofo che nel pedante; è essa infine che forma i sapienti, gli oratori ed i poeti. Stolta-

(*) Lo ripeto, questo è ufficio della memoria, e non dell'immaginazione. Però è bene notare che l'Autore, come chiaramente appare dal contesto, prende questa parola nel suo vero senso etimologico, e dà il nome d'immaginazione alla facoltà di riprodurre le immagini, funzione dell'organismo animale a cui ora vien dato il nome di memoria. La parola *immaginazione* ha oggi un senso troppo lato e vago per essere applicata all'atto che dà l'idea dell'equazione, e che, quindi, produce la ragione.

mente disprezzata dagli uni, vanamente distinta dagli altri, da tutti mal conosciuta, essa, non solo segue le grazie e le belle arti, non solo dipinge la natura: può anche misurarla. Essa ragiona, giudica, penetra compara, approfondisce. Potrebbe sentire le bellezze dei quadri che le sono tracciati, senza scoprirne i rapporti? No; nello stesso modo che non può ripiegarsi sopra i piaceri dei sensi senza gustarne tutta la perfezione, essa non può riflettere su ciò che ha meccanicamente concepito senza divenire il giudizio stesso.

Quanto più l'immaginazione si esercita, il genio si aggrandisce, diventa robusto, vasto, capace di pensare,

L' organizzazione è il primo merito dell uomo; vanamente perciò i moralisti respingono le qualità stimabili della natura e solo apprezzano il talento acquistato a forza di riflessione e di industria: poichè, d'onde viene l' abilità, la scienza, la virtù se non da queste stesse dispo-

sizioni che ci rendono atti a divenire abili, sapienti, virtuosi? E d'onde ci possono venire queste disposizioni, se non dalla Natura? Per essa noi abbiamo le più stimabili perfezioni, ad essa dobbiamo ciò che siamo. Qualunque sia il merito, se esiste, è degno di stima; non si tratta dunque di sapere d'onde ne venga, ma come misurarlo. Lo spirito, la beltà, quantunque figlie del caso, hanno il loro prezzo non meno della scienza e della virtù. Coloro che la natura ha colmato dei suoi doni più preziosi, debbono compatire quelli a cui furono rifiutati.

Se l'organizzazione è un merito, e il primo, perchè sorgente di tutti gli altri, l'istruzione ne è il secondo. Il cervello meglio costrutto non avrebbe, senz'essa, alcun pregio; come senza abitudine della società, l'uomo non sarebbe che uno zotico. Però, qual mai sarebbe il frutto della più eccellente scuola, senza una matrice perfettamente aperta alla concezione delle idee? avvegnacchè è tanto impossibile

dare una sola idea ad un uomo privato di tutti i sensi, quanto il volere impedire la gravitazione dei corpi. Ma se il cervello è ben organizzato e debitamente istrutto, diventa terreno fecondo e produce il centuplo di ciò che ha ricevuto; in altre parole, l'immaginazione elevata dall' arte, crea il genio, afferra esattamente tutti i rapporti dalle idee concette, abbraccia con facilità un gran numero di cose, per tirarne infine una lunga catena di conseguenze, fra le quali nuovi e sempre rinascenti rapporti si offrono allo studio induttivo, alla comparazione. Tale è, secondo me, la facultà allo spirito attribuita.

Appartiene alla dolcezza del mio carattere, l' ovviare ogni disputa; perciò verranno invano i cartesiani a combattermi colle loro *idee innate*; avverto intanto che non mi darò certamente la pena che ha preso Locke par attaccarli.

Quale utile invero m' avrei dalla fatica

di scrivere un grosso libro, nello scopo di provare una dottrina che già era eretta in assioma tre mille anni fa ?

Quindi, secondo i principii che noi abbiamo posti, e che crediam veri, colui che più ha immaginazione, più ha spirito o talento, poichè tutte queste parole sono sinonimi; ed è per vergognoso abuso che si crede d'indicare cose diverse con nomi e suoni differenti a cui non si attribuisce alcuna idea, alcuna reale distinzione.

La più bella, la più grande o la più forte immaginazione, è dunque la più propria alle scienze come alle arti. Non voglio decidere se occorra maggior spirito per trionfare nell'arte di Aristotile o di Descartes che in quella di Euripide o di Sofocle; nè se la natura abbia spese maggiori forze nella formazione di Newton che in quella di Corneille; ma è certo che la sola immaginazione diversamente applicata ha prodotto il loro differente trionfo e la loro gloria immortale.

Se alcuno, con molta immaginazione, ha poco giudizio; ciò vuol dire che l'immaginazione abbandonata a se stessa, quasi sempre occupata a riflettersi nello specchio delle sue sensazioni, non ha sufficientemente contratto l'abito di esaminarle col dovuto impegno; perciò, più profandamente è penetrata dalle traccie, o delle immagini loro, che dalla loro verità o rassomiglianza (*).

(*) A dir vero, al nostro autore potrebbe qui addebitarsi il rimprovero ch'egli fa agli altri, se la cattiva applicazione delle parole non fosse stata una necessità pel suo tempo, che, per essere stato assai poco positivista, ancora non aveva pensato a fare una cerna appropriata di vocaboli. Se in luogo di tutti confundere gli attributi della umana intelligenza sotto il nome di *immaginazione*, egli li avesse distinti coi più appropriati appellativi di *pensiero* *memoria*, *immaginazione*, *ragione*, più facilmente e con maggior chiarezza avrebbe potuto esprimere i suoi giustissimi concetti, i quali talora, non senza difficoltà, si afferrano sotto le spoglie di una fraseologia assai poco competente. Il *pensiero* rappresenta il primo atto sensitivo dell'uomo, altrimenti la facoltà che l'uomo ha di ricevere impressioni dai corpi esterni o da sè stesso, in quanto opera come

È però vero che la vivacità e la forza della immaginazione è di tal natura che se l'attenzione, questa chiave delle scienze, non la sorregge nel suo lavoro, non le è dato che di percorrere e di sfiorare le questioni. Sempre trasportata con violenza dal tumulto del sangue o dello

oggetto e soggetto. La memoria ritiene questi pensieri, e li scolpisce nel cervello; l'immaginazione avvicina le impressioni passate e le presenti, le combina insieme; di una ne fa molte, o molte le compendia in una. La ragione, infine, che, ad onta di quanto possano dire in contrario i poeti e li idealisti, è la facoltà più nobile e sublime dell'uomo, basandosi sulla memoria, avvicina le impressioni, ne deduce i rapporti, l'equazione, l'identità o la differenza, e così forma il giudizio. Non è perciò a stupirsi se talora ha poco giudizio chi è dotato, del dono di una soverchia immaginazione. Questa, infatti, non fa che combinare idee e cose differentissime dando vita a spettri ora sublimi, ora mostruosi, ma veri per ciò solo che rappresentano una combinazione di idee, le quali, tutte prese separatamente, hanno un obbiettivo reale, senza perciò esser vere complessivamente. La ragione invece non confunde le idee, le separa, le avvicina, le riguarda nelle loro essenziali e percettibili differenze. L'immaginazione ha un processo sintetico, la ra-

spirito, l'onda ha appena fatta una traccia che già è cancellata da quella ond'è seguita; l'anima le corre dietro, ma spesso invano, e non le resta che il rammarico di non aver afferrato abbastanza prestamente l'idea già sfuggita. È così che l'immaginazione, vera immagine del tempo, si distrugge e si rinnovella senza posa.

Tale è il caos della rapida e continua successione delle nostre idee, che se l'immaginazione non impiega, per così dire, una parte dei suoi muscoli per mantenersi in equilibrio sulle corde del cervello e sostenere qualche tempo un oggetto che sta per fuggire, rigettando la riflessione di un altro sorveniente, essa non potrà mai aspirare al bel nome di giudizio (*) senza cui potrà formare degli

gione analitico, e quella si esercita a spese di questa. Chi dalle teste di un uomo o di una scimmia, crea un mostro, immagina: ma chi le riguarda nelle loro somiglianze, nelle loro affinità comparate, ragiona. È questo doppio giudizio che il nostro autore esprime sotto il comune appellativo di immaginazione.

(*) Ed ecco stabilita la distinzione fatta nella

oratori, dei musici, dei pittori, ma non mai un sol filosofo. Al contrario, se fino dall'infanzia si abitua l'immaginazione a dirigersi da sè stessa, a non lasciarsi trascinare dalla naturale impetuosità, propria a fare degli entusiasti; a fermarsi, a contenere le idee, a contemplarle per tutti i lati: allora l'immaginazione, pronta al giudizio, abbraccierà col ragionamento una gran sfera di oggetti, e la sua vivacità, sempre di sì buon augurio nei fanciulli dacchè non si tratta che di saperla regolare, costituirà la penetrazione o chia-

nota precedente. Qui l'autore non si è ingannato se non che per aver preso l'effetto per la causa. L'atto pel quale vengono comparate le idee, è razionale; le conseguenze che se ne deducono, costituiscono il giudizio, e l'uno e l'altro di questi uffici formano la logica. Ma il giudizio non è atto razionale o logico, se non in quanto si basa sulla ragione, cioè sulla comparazione di due fatti veri; e il teologo che sentenzia doversi credere, perchè bisogna credere, pronunzia un giudizio ma non un giudizio razionale. Perciò la ragione costituisce il principio, il giudizio nè è la conseguenza, la logica, la regola.

roveggenza, senza la quale si fanno pochi progressi nelle scienze.

Tali sono i più elementari fondamenti della logica, che la natura ha stabilito per tutto il genere umano; ma gli uni ne hanno approfittato, gli altri ne hanno abusato.

Malgrado tutte le prerogative che l'uomo ha sugli altri animali, è per lui un onore l'essere inscritto nella medesima classe, dacchè fino ad una certa età, esso è più animale degli animali stessi; avendo dalla nascita molto meno istinto e assai poca attitudine alle funzioni umane.

Quale animale infatti morrebbe di fame in mezzo ad un rivo di latte? L'uomo solo. Simile a quel vecchio fanciullo di cui parla un moderno sulle tracce d'Arnobio, egli non conosce nè gli alimenti che gli sono propri, nè l'acqua che lo può annegare, nè il fuoco che lo può ridurre in cenere. Fate brillare per la prima volta la fiamma di una candela davanti agli occhi

di un fanciullo e lo vedrete portarvi macchinalmente il dito come per sapere quale sia il nuovo fenomeno che gli si presenta; ed è a sue spese che ne conoscerà il pericolo.

Mettetelo con un animale sul limite di un precipizio o di un fiume, esso solo vi cadrà, esso solo si annegherà, dove l'altro si salva. Servito dal suo olfatto, il cane che ha perduto il padrone lo ritrova, ma il fanciullo che perde il padre, piange, non sa a che santo votarsi e trova che la ragione lo serve assai meno che l'istinto dell' altro.

La natura ci aveva dunque creati per essere al di sotto degli animali, od almeno per fare in miglior modo risaltare i prodigi della educazione, che solo può innalzarci sopra di essi. Ma ai sordi, ai ciechi, agli imbecilli, ai pazzi, ai selvaggi, ed a coloro che crebbero nei boschi come bestie, o che per l'affezione ippocondriaca hanno perduto l'immaginazione; infine a tutte queste bestie a figura d'uomo, dotate dei più grossolani istinti, accor-

deremo noi la stessa distinzione? No; tutti questi uomini di corpo e non di spirito non meritano una classe particolare (*).

Nè voglio dissimulare le obbiezioni che si possono fare in favore della primitiva distinzione dell'uomo e degli animali. Vi è, si dice, nell'uomo una legge naturale, una conoscenza del bene e del male che gli animali non hanno. Ma questa obbiezione o, piuttosto, questa asserzione è essa fondata sull'esperienza, senza cui un filosofo può tutto respin-

(*) È inutile il soggiungere che qui il discorso versa sopra una discussione scentifica e che quindi l'autore non intende di annullare i diritti che hanno questi miseri alla carità nostra, i doveri che noi abbiamo inverso di loro. Le imperfezioni della natura ponno mitigarsi dalla legge sociale; e l'uomo che lotta contro di essa, che ne pallia le differenze, che la perfeziona diventa veramente la più grande e sublime incarnazione della giustizia. Ed è con vero e onesto orgoglio che noi possiam dire, ciò che l'umanità è, lo deve a sè stessa.

gere? Ne abbiamo noi qualcuna che ci convinca esser l'uomo solo rischiarato da un raggio di luce rifiutato agli animali? Se no; come conosceremo ciò che in essi avviene? Sappiamo che noi pensiamo e abbiamo dei rimorsi; un sentimento intimo ci forza pur troppo a convenirne; ma per giudicare i rimorsi altrui, questo sentimento non bastà; epperò è d'uopo credere sulla parola degli altri uomini, o sui segni sensibili ed esteriori che in noi stessi abbiamo notati, allorchè provammo la medesima sensazione, gli stessi tormenti.

Ma per decidere se gli animali, che non parlano, hauno ricevuto una legge naturale, bisogna necessariamente richiamarsi ai segni accennati, supposto che essi esistano. I fatti sembrano provarli. Il cane che ha morso il suo padrone, pare pentito un momento dopo, è tristo' affiitto, e mostra il suo rammarico con un aspetto strisciante, umiliato. La storia ci offre l'esempio celebre di un leone che non volle sbranare l'uomo abbando-

nato alla sua ferocia perchè lo riconobbe per suo benefattore. E sarebbe pure a desiderarsi che l'uomo sempre fosse compreso dalla stessa riconoscenza, dallo stesso rispetto pei suoi simili. Almeno più non si dovrebbero temere nè gli ingrati, nè la guerra; veri flagelli dell' uman genere, veri carnefici della legge naturale (*).

Se tutti gli animali per la maggior parte sono esseri feroci e non sono capaci di sentire il male che essi fanno, gli uomini distinguono forse in miglior modo

(*) L'Autore procede a ritroso in questa parte. La guerra, non rappresenta altro che il diritto della forza, unico stimolante della natura selvaggia. Quei principii cardinali del diritto e del dovere che generalmente si distinguono col nome generico di legge naturale, vennero dopo a modificare la barbara natura, a perfezionarla, a renderla adatta alla sociabilità. Quindi, la cognizione della giustizia, contrapposta alla legge naturale della forza, è un fatto posteriore alla costituzione sociale, e non può trovarsi nell'egoismo dell'individuo abbandonato a sè stesso. Ciò è assioma tanto noto, che non giova spiegare.

il vizio dalla virtù.? La nostra specie non è forse, in alcuni casi, tanto feroce quanto la loro? Gli uomini che giacciono nella barbara abitudine di trasgredire la legge naturale, non provano gli stessi tormenti di coloro che, forzati dall'esempio, per la prima volta si rendono colpevoli? Questa tendenza è comune tanto agli uomini che agli animali; gli uni e gli altri possono essere più o meno feroci pel temperamento, e subiscono l'influenza di coloro fra cui convivono. Un animale dolce e pacifico, che viva fra animali dello stesso suo carattere, e si nutra di alimenti egualmente dolci, sarà nemico del sangue, si vergognerà internamente di averlo versato; forse colla sola differenza che siccome tra essi tutto è immolato ai bisogni, ai piaceri, alle comodità della vita, i loro rimorsi non sono tanto vivi, e forti quanto i nostri; poichè noi non siamo soggetti, quanto essi lo sono, alla legge fatale della necessità. L'abito affievolisce o spegne i rimorsi non meno che i piaceri.

Nondimeno voglio per un momento supporre, che io sia nell'errore; che non sia giusta la pretesa che tutti debbano aver torto sopra questo argomento, ed io solo la ragione. Accordo che gli animali, anche i migliori, non conoscano la distinzione del bene e del male morale, che non serbino memoria delle attenzioni loro usate, del bene che loro si è fatto; nè abbiano alcun sentimento della loro propria virtù. Suppongo che il leone di cui ho parlato, non si rammenti i benefici dell'uomo che venivagli abbandonato in uno spettacolo più inumano di tutte le fiere; suppongo infine che la legge naturale non sia stata data agli animali. Quali, perciò, ne saranno le conseguenze? L'uomo non è già composto di materia più preziosa, dacchè la natura non ha impiegato nella formazione degli esseri che una medesima pasta, di cui solo il lievito fu variato. Se dunque l'animale non si rammarica per aver violato il sentimento di cui parlo, o piuttosto, s' esso ne è assolutamente privo, bi-

sogna necessariamente che l'uomo si trovi nel suo stesso caso: e allora bisognerebbe rinnegare la legge naturale, e tutti i trattati che ne parlarono. Ma reciprocamente, se l'uomo non può non convenire che in lui sta la facultà di distinguere, postochè la salute gli conceda l'uso libero dei sensi, il probo dal malvagio, la virtù dall'ingiustizia; ne segue che gli animali, i quali sono pur formati della stessa sua materia, a cui forse fa solo difetto una meno perfetta fermentazione, deggiano, come gli uomini, partecipare a tutte le prerogative dell'umanità; che quindi non vi può essere anima o principio sensitivo, senza rimorso.

La legge naturale non può essere distrutta; ed è questa una riflessione che corrobora l'argomento precedente. La sua impronta è tanto forte e sentita in tutti gli animali, che io non dubito di trovar, anche fra i più selvaggi e feroci, i segni del pentimento. Io credo che la giovane selvaggia di Chalons, avrà portata la pena del suo delitto, se è vero che

essa abbia mangiato la sorella (*); come credo che la porteranno tutti coloro che commettono delitti, anche involontari e dipendenti dal solo temperamento. Ga-

(*) Il fatto a cui qui allude l'autore è quello di una giovane selvaggia trovata nel 1731 nei boschi di Sogny presso Chalons-sur-Marne. Racine il figlio nelle sue *Lettres sur l'homme* ce ne dà un dettagliato ragguaglio. — Pareva che avesse dai quattordici ai quindici anni. — Non sapendo nessuna lingua, non articolava nessun suono, e formava soltanto un grido gutturale, spaventevole. Sapeva imitare il grido d'alcuni animali e d'alcuni uccelli.... (da quanto si è saputo poi) il tempo freddo l'obbligava a coprirsi d'una qualche pelle di bestia, ma in qualunque tempo, bisognava che avesse almeno una cintola da porvi l'arma sua, ch'essa chiamava il suo ferro da scarnare. Questo ferro, ch'era un bastone corto e tondo in cima, era la clava con cui atterrava i mostri. Dava con essa sulla testa d'un lupo un colpo che lo abbatteva issofatto. Mi ha detto altresì che quando con questo strumento aveva ucciso una lepre, la scuojava e la divorava; ma quando l'aveva raggiunta correndo, le apriva una vena coll'unghia, ne bevea tutto il sangue, e gettava il resto... Allorchè mansuefatta a poco a poco ebbe imparato la nostra lingua, dopo d'aver ripetuto che non sapeva donde si venisse, non avendo

stone d'Orleans non poteva astenersi dal furto; una donna andava soggetta allo stesso vizio durante la gravidanza; un'altra, pure nella gravidanza, uccise il marito; una terza uccise e mangiò i propri figli; una giovane nata da parenti antropofagi, divenne antropofaga a dodici anni, quantunque avesse perduto il padre e la

veduto mai altro che i boschi dov'era vissuta con una compagna della sua età, raccontò in che modo l'aveva perduta. In un bosco trovarono una corona che bisognò disputarsi, perchè volevano ambedue farsene un braccialetto. La nostra selvaggia avendo ricevuto una picozza sul braccio, rispose alla compagna con un colpo sopra la testa, disgraziatamente così violento che, giusta l'espressione di lei, si fece rossa. Immediatamente, per quell'impulso della natura che ci porta a soccorrere i nostri simili, essa, va a cercare sopra una quercia e monta fino in cima, sperando, m' ha ella detto, *trovarvi una gomma propria a guarire il male che aveva fatto.* Trovatala, torna al luogo ove aveva lasciata la compagna; non v' era più, e mai più non la tornò a vedere... Ella fu trovata forse tre giorni dopo... Coloro che primi le parlarono di religione, pretendono non aver rinvenuto in essa la minima idea d' un essere supremo; ma che fu loro facile il farle comprendere un Creatore e poi un Mediatore. »

madre in tenerissima età, e fosse stata educata da gente onesta. Tutti questi esempi ed altri molti che per brevità ommetto, provano ad evidenza quanti possono essere i vizi e le virtù ereditarie trasmissibili di padre in figlio e talora anche, dalla nutrice, comunicati col latte al fanciullo affidato alle sue cure. In questi casi l'istinto prevale sull'educazione, ed è naturale che questi infelici non sentano il rimorso. Il Bolimo o la fame canina, per esempio, può spegnere ogni sentimento; è una mania di stomaco che bisogna satisfare, voglia o non voglia la volontà, talora anche sulla carne umana. Di due donne che la provavano, una fu arrotata ed abbruciata; l'altra sotterrata viva! Volendo anche accordare la sua parte alle esigenze della sicurezza sociale, sarebbe però da augurarsi che tutti i giudici fossero medici eccellenti, poichè i medici soltanto possono distinguere il delitto dalla irresponsabilità. Se la ragione è schiava di un senso depravato, come pretendere che essa possa governarlo?

Ma se il delitto porta necessariamente con sè la propria punizione più o meno crudele; se la più lunga e barbara abitudine, non può totalmente togliere il pentimento anche dai cuori più indurati, se essi sono lacerati dalla stessa memoria delle loro azioni, perchè spaventare l'immaginazione dei deboli con un Inferno, con dei spettri e dei precipizi di fuoco, ancor meno reali di quelli veduti da Pascal? (*) Qual bisogno di ricorrere a queste favole, come un papa di buona fede ha confessato, per tormentare gli infelici stessi che si condannano? Nè voglio dire che tutti i rei siano ingiustamente puniti, ma certo lo sono coloro che vengono spinti al male da istinti prevaricanti, non dominati da una coscienza quasi spenta.

(*) A conversazione ed a tavola era necessario che sempre il suo lato sinistro fosse occupato da sedie o da alcuno, affinchè non vedesse gli abissi spaventevoli nei quali temeva di cadere, sebbene avesse conoscenza della propria illusione. Così, la semplice singolarità della circolazione in un lato del cervello, creava un uomo grande per metà e per metà folle. *Traitè du vertige* del signor De la Mettrie.

(*Nota dell'Autore*).

L'uomo non fu originariamente fatto per essere sapiente; è forse per una specie di abuso delle nostre facultà organiche, che noi lo siamo divenuti. La natura ci ha tutti fatti per essere felici; sì tutti, dallo strisciante verme, all'aquila che spicca il suo orgoglioso volo fino alle nubi. È perciò che a tutti gli animali essa ha dato una parte della legge naturale, secondo che lo comportano gli organi più o meno perfetti di ciascuna specie.

Al postutto, che è mai la legge naturale? La spiegazione è facile e semplice, nè ha d'uopo di cognizioni teologiche chi vuole intenderla. E un sentimento che ci fa conoscere ciò che noi non dobbiamo agli altri, per ciò che noi vorremmo fosse fatto a noi stessi. A siffatta comunissima ed elementare idea, aggiungerò che questo stesso sentimento non è che una sorta di tema, di paura, tanto salutare alla specie quanto all'individuo; poichè in ultima analisi, noi non rispettiamo la borsa o la vita altrui che per conservare i no-

stri beni, il nostro onore e noi stessi; simili ai cristiani i quali amano Dio e osservano tante chimeriche virtù, per ciò solo che essi temono l'Inferno e desiderano il Paradiso. (*)

È perciò evidente che la legge naturale non è altro che un sentimento intimo e ancora, come tutti li altri, appartenente all'immaginazione. Per conseguenza, essa non suppone evidentemente nè l'educazione, nè la rivelazione, nè un legislatore primitivo, a menochè non si vo-

(*) L'egoismo che si compone del sentimento naturale il qual spinge l'animale alla felicità e alla propria conservazione, è, pur troppo, l'unico movente della legge morale. Perciò, checchè se ne dica, tutte le specie di morale che si insegnano, se intimamente analizzate, si riducono nella loro genesi al principio utilitario. Certi moralisti e teologi che trasportarono fuori del mondo la sanzione della morale, credettero di avere annichilata questa regola, mentre invece l'avevano soltanto spostata. Dato il Paradiso e l'Inferno, a che si riduce la legge morale se non che al principio utilitario di fare il bene per avere il bene, di non fare il male per evitare la pena?

glia confunderla colle leggi civili, colle quali pur troppo la confundano tutti i teologi.

Le armi del fanatismo potranno distruggere coloro che sostengono questa verità, ma non distruggeranno mai la verità stessa.

Io non spingerò la logica fino a negare decisamente, assolutamente l'esistenza di un essere supremo; concederò anzi che un certo grado di probabilità possa stare in suo favore; ma siccome questa stessa esistenza, quand' anche fosse provata, non proverebbe perciò la necessità e l'utilità di un culto a preferenza di un altro, debbo supporre che nè la religione esige una perfetta probità, nè l'ateismo l'esclude.

D' altronde, chi sa se la ragione dell'esistenza dell'uomo non stia nella sua stessa esistenza? Gettato a caso sulla superficie della terra, senza che si possa conoscerne il come o il perchè; esso sa soltanto che deve vivere e morire, simile in ciò, a tutti gli altri esseri.

Non perdiamoci nei penetrali dell' infinito; noi non possiamo affermarne il concetto, nè rimontare all'origine delle cose. D' altra parte, pel nostro riposo tanto vale che la materia sia eterna o che sia stata creata, che vi sia un Dio, o che non esista punto. Ella è dunque una vera follia il darsi tanta pena per conoscere l'inconoscibile, per conoscere ciò che, al postutto, non ci potrebbe rendere più felici.

Le opere di Fenelon, di Nieuwentits, di Abadies, di Derhams, di Raïs e di cento altri, colle loro noiose ripetizioni di scrittori zelanti, di cui l' uno non sa aggiungere all' altro che parole inutili, sono più adatte a fortificare che a scalzare le fondamenta dell'incredulità. Nè le molte prove che si vogliono dedurre dallo spettacolo della natura, danno loro maggior consistenza e forza. La sola struttura di un dito, di un'orecchia, di un'occhio, una sola osservazione di Malpighi, indubbiamente prova più e assai meglio che tutti i Descartes ed i Mallebranche. I deisti ed i cristiani stessi dovrebbero

dunque limitarsi a far osservare che in tutto il regno animale, le stesse leggi sono eseguite da una infinità di mezzi diversi, tutti però esattamente geometrici, poichè tali sono davvero le armi che apparentemente sembrano avere qualche potenza contro gli atei. L'uomo e l'universo tutto, sembrano diffatti essere stati destinati a questa unità di legge. Il sole, l'aria, l'acqua, l'organizzazione, la forma dei corpi, tutto è accomodato nell'occhio come in uno specchio che presenta fedelmente all' immaginazione gli oggetti riflessi, secondo le leggi che esige l' infinita varietà dei corpi che servono alla visione. Nell' orecchia noi troviamo una notevole diversità, senza perciò che essa, sì nell'uomo che negli animali, produca differenti usi. Tutte le orecchie sono in siffatto modo conformate da tendere egualmente ad uno stesso scopo, alla produzione dell'udito. Il caso, domanda il deista, sarebb' esso per avventura, tanto perfetto geometra, per così variare a grado suo le opere di cui lo si suppone

autore, senza che tanta diversità possa impedirgli di raggiungere il suo scopo? Le parti evidentemente contenute nell'animale per gli usi futuri; la farfalla nel bruco; l'uomo nel verme spermatico; il polipo intiero in ciascuna delle sue parti; la valvola nel condotto ovale; il polmone nel feto; i denti nelle loro alveole; le ossa nei fluidi che s' induriscono, non provano contro l' opera del caso? E siccome i partigiani di questo sistema, nulla ommettono per far valere le proprie ragioni, di tutto si approfittano, anche della debolezza, per dar maggior peso alle parole. Vedete, continuano essi, Spinosa, Vanini, Desbarreaux, Boindins, apostoli che fanno più onore che torto alla religione; la durata della loro salute segnò anche la misura della loro incredulità; — è raro che perduri l' ateismo quando le passioni si sono indebolite col corpo che ne è l' istrumento.

Ciò, a vero dire, è tutto quel tanto che si possa affermare in favore dell' esistenza di Dio; abbenchè, però, l'ultimo

argomento non provi nulla, essendochè queste conversioni siano di corta durata e lo spirito acquisti quasi sempre, colla forza, le sue antiche opinioni.

L' argomento del medico Diderot si attaglia però al caso (1), Come rispondere infatti ad un uomo che dice: « Noi non conosciamo la natura : le cause nascoste nel suo seno possono tutto aver prodotto. Mirate a volta vostra, il polipo di Trembley, non contiene in sè stesso le cause che danno luogo alla riproduzione? Come dunque potrebbe essere assurdo il credere che delle cause fisiche tutto producano, e regolando necessariamente l'universo, facciano sì che ciò che accade non possa non accadere; delle cause la di cui invincibile ignoranza ci ha fatto ricorrere all'ipotesi di un Dio a sua volta ignorato? Distruggere il caso, non è provare l' esistenza di un' essere supremo, poichè esistere potrebbe altra cosa che non fosse nè caso, nè Dio ; voglio dire la natura il di cui studio, per

(1) *Pensée Philosophique.*

conseguenza, non può fare che degli increduli, come lo prova il modo di pensare de più eruditi ed illustri scrutatori ».

Il *peso dell'universo* dunque nè schiaccia, nè smuove un vero ateo; e tutti questi indizi, mille volte combattuti, di un Creatore, che si mettono molto al di sopra delle regole della logica, non varranno che per li antipirronisti, o per coloro che credono di poter formulare un giudizio sicuro sopra queste apparenze, alle quali si possono opporre altre idee assolutamente contrarie. E invero, se noi ascoltiamo ancora i naturalisti, ci diranno che le stesse cause le quali nelle mani di un chimico, e per opera del caso, con diverse miscele hanno prodotto il primo specchio, sono pur quelle stesse che la natura impiega nelle sue continue elaborazioni; che il movimento conservatore del mondo, ha potuto dargli origine e forma; che ciascun corpo ha occupato il posto fissatogli dalla natura; che l'aria ha dovuto attorniare il mondo, per la stessa ragione che i metalli sono l'opera

delle sue viscere; che il sole è una produzione tanto naturale quanto quella dell' elettricità e non fu punto fatto per riscaldare regolatamente la terra e gli animali di cui questa formicola; ch'esso qualche volta abbrucia, come l'acqua non fu fatta per far germogliare il grano che spesso guasta; che l'occhio è invero una specie di specchio nel quale l'anima può contemplare l'immagine degli oggetti, tali com'essi sono rappresentati dai corpi; ma che non è altrimenti dimostrato che questo organo sia stato espressamente fatto per questa contemplazione, nè a questo fine posto nell'orbita; che infine potrebbe ben darsi che Lucrezio, il medico Lamy e li epicurei antichi e moderni avessero ragione, alloraquando insinuarono che l'occhio non vede se non perchè è così organizzato e, poste una volta le stesse regole che segue la natura nella generazione e nello sviluppo dei corpi, non sarebbe possibile che questo meraviglioso organo fosse fatto diversamente. (1)

(1) Il pensiero dell'autore ha qui bisogno di una

Tale è, in riassunto, il pro ed il contro delle grandi ragioni che divideranno eternamente i filosofi; nè io prenderò alcun partito.

Non nostrum inter vos tantas componere lites. Così io diceva ad un francese mio amico, franco pirronista, uomo di molto merito e degno di miglior sorte. A questo proposito m'ebbi da lui una risposta abbastanza singolare. Gli è ben vero, mi disse egli, che il pro ed il contro non deve punto inquietare un filosofo, secondo il quale nulla è abbastanza dimostrato per obbligare il suo consenti-

illustrazione, che può tornare facilissima per chi voglia intenderla. Un selvaggio scopre un pezzo di ferro; lo lavora, gli dà foggia e ne fabbrica una lancia: puossi perciò logicamente dire che quel pezzo di ferro era proprio fatto apposta per tornare a difesa dell'uomo? Eppure, ridotto ai suoi giusti termini, tal'è il ragionamento teologico: tutto ciò che esiste è utile e nocivo perchè ogni cosa fu predisposta dalla provvidenza per un dato scopo, locchè, secondo i teologi, dovrebbe dare l'esplicazione anche delle irregolarità e delle imperfezioni infinite che pure s'incontrano nella natura.

mento. Tuttavia, l'universo non sarà forse giammai felice a meno che non sia ateo. Ed ecco quali erano le ragioni di quest'uomo *abbominevole*. Se l'ateismo, diceva egli, fosse generalmente accetto, tutti i rami della religione sarebbero distrutti e tagliati alla radice. Allora non più soldati di religione; soldati terribili! La natura ora infettata da un veleno sacro, riprenderebbe i suoi diritti ed i mortali, sordi ad ogni altra voce, seguirebbero quei spontanei consigli dell'individuo, che la teologia si compiacque di pingerci qual frutto dell'inferno, sebbene siano essi soli che, in realtà, ci conducano alla felicità per l'accettevole sentiero della virtù.

Tale è la legge naturale; chiunque ne è rigido osservatore, è uomo onesto e merita la confidenza, il rispetto, la stima dell'uman genere. Chiunque scrupolosamente non la segue, per quanto affetti esteriormente di osservare la morale religiosa, sarà sempre individuo di cui sarà prudente il diffidare.

Che un popolo vano pensi in altro modo; osi affermare che non esiste probità fuori della rivelazione; che è d'uopo credere ad una religione diversa dalla naturale, è cosa che tuttodì si vede e non deve recarci meraviglia. Sul terreno scientifico noi non brighiamo per ottenere il vulgare suffragio. Chi innalza nel suo cuore l'altare della superstizione, è nato per adorare li idoli e non per sentire la virtù.

Ma poichè tutte le facultà dell'anima sono strettamente connesse colla organizzazione del corpo o del cervello, d'uopo è anche credere che esse siano un effetto immediato dell'animale struttura. Quindi, quand'anche l'uomo solo avesse ricevuto il retaggio della legge naturale, non perciò cesserebbe di essere una macchina. Tutto al più sarebbe una macchina più perfetta alla quale, un maggior numero di ruote e di molle, una maggiore prossimità del cuore al cervello, e perciò una maggiore affluenza di sangue da quello a questo, od altre cause ignote, darebbero la facultà di produrre una coscienza

più dilicata, più impressionabile, più facile a provare il rimorso; nello stesso modo che vediamo la materia produrre il pensiero negli altri animali. La organizzazione basterebbe dunque a tutto? — Sì, ancora sì; dacchè il pensiero si sviluppa visibilmente cogli organi, perchè non darebbe esso la produzione del rimorso quando, col tempo, abbia acquistato la facultà di sentirlo? (1)

(1) Convien notare che il tempo, siccome fattore dell'attenzione, è infatti indispensabile per la produzione delle idee composte. Non è molto che ferveva vivissima la guerra teologica fra i Chastel, i Bonald, e i Ventura sulle idee innate o non innate; questione che prima di loro era stata in modo assai più soddisfacente risolta da Aristotile, Locke, La Mettrie e altri molti. Che l'uomo non abbia idea alcuna per sè stesso, e che quindi il pensiero sia un produtto successivo del puro organismo animale, è cosa presto provata con un esempio che anche i più volgari potranno intendere. Immaginiamoci una statua che abbia la vista, l'udito, il tatto, i cinque sensi; un uomo perfetto, insomma, colla semplice differenza che essa non avrà ancora avuto campo di ricevere alcuna impressione. Fino a quando noi la lasceremo in tale stato d'inazione, niun dubbio

L'anima non è dunque che una vana parola, il di cui concetto torna affatto incomprensibile; una parola che noi adoperiamo nel solo intento di nominare la parte che pensa in noi. Posto il primo

che essa resterà sempre un corpo morto e non avrà la coscienza dell'*essere* degli altri corpi o di sè stessa. Ma immaginiamoci che alcuno la tocchi sul viso o sulle membra; quel contatto produrrà una prima impressione, essa *sentirà* e incomincierà ad aver coscienza del proprio essere. Dico del proprio essere, poichè la statua non avrà ancora potuto aver la conoscenza di ciò che è *fuori* di lei; essa avrà quindi una idea semplice e non composta; tanto semplice che toccando sè stessa colle proprie mani, non saprà ancor distinguere se quel tatto le venga da un corpo esterno o da sè stessa; equivoco, del resto, che spesso si riproduce anche in noi, che, benchè dotati dei cinque sensi, pur talora non sappiamo distinguere col semplice tatto di una mano sopra l'altra, a quale di essa appartenga la sensazione di freddo o di caldo che proviamo. Nemmen colla vista la nostra statua potrà acquistare l'idea dei corpi esterni: vedrà i colori ed i corpi, senza però aver l'idea di proporzione, ma non perciò conoscerà che queste cose esistono *fuori* di lei. Solo sentirà l'impressione della luce più o meno viva secondo il colore che la riflette,

principio di movimento, i corpi animati avranno tutto ciò che è necessario per moversi, sentire, parlare, pentirsi e in una parola, condursi nel modo che lo comporta il loro fisico e il loro morale che da quello pur dipende.

Nè fondo tali induzioni, sopra alcuna supposizione gratuita: coloro che ancor non credessero appianati tutti li ostacoli ed i contrari argomenti, possono trovare altri motivi soddisfacenti di credibilità nelle esperienze che seguono:

ma a ciò si limiterà la sua sensazione: avrà cioè la conoscienza dell'*io* e non più. Solo aggiungendo il tatto alla vista, essa comincierà ad avere l'idea della distanza, che è principio dell'idea di proporzione. Vedendo un oggetto: sentirà l'impressione della luce; allungando la mano, vedrà che essa percorre uno spazio, che *cambia posto* e che quando è giunta a toccare la cosa veduta, prova la doppia sensazione del tatto e della vista. Allora soltanto avrà due dati fra cui stabilire l'equazione, il ragionamento; allora soltanto potrà capire che da essa al corpo, vi è una distanza, e quindi formarsi il concetto dell'*estensione*, in seguito a questo l'idea composta del *numero*, e con esso la cognizione dell'esistenza dei corpi esterni.

1. Tutte le carni degli animali palpitano dopo la morte, tanto più lungamente quanto più l'animale è freddo e meno traspira, come ne fanno fede le testuggini, le lucertole, i serpenti, ecc.

2. I muscoli separati dal corpo si ritirano allorchè vengono punti.

3. I visceri conservano lungo tempo il loro movimento peristaltico o vermicolare.

4. Una semplice iniezione di acqua calda, rianima il cuore ed i muscoli, come lo ha provato Cowper.

5. Il cuore della rana, specialmente se esposto al sole sopra una tavola od un piatto caldo, si muove durante un'ora e più, dopo essere stato strappato dal corpo. Allorchè il movimento pare cessato, basta pungerlo per farlo rianimare. Harvey ha fatta la stessa osservazione sul rospo.

6. Bacone di Verulam, nella sua opera: Trattato *Sylva-Sylvarum*, parla d'un uomo convinto di tradimento che fu aperto vivo. Il suo cuore strappato dalle interiora e gettato nell'acqua calda, salta a più ri-

prese e con successiva degradazione fino alla altezza di due piedi.

7. Prendete un pulcino ancora nell'uovo; strappategli il cuore e vedrete presso a poco riprodursi lo stesso fenomeno colle medesime circostanze. Il solo calore dell'alito rianima un animale presso a morire nella macchina pneumatica. Le stesse esperienze, che dobbiamo a Boyle ed a Stenon, si fanno coi piccioni, coi cani, colle lepri. I pezzi del cuore di questi animali si muovono come i cuori intieri. Il medesimo fatto si osserva nelle zampe tagliate di una talpa.

8. L'ostrica, il verme, il ragno, la mosca, l'anguilla, offrono gli stessi fenomeni; il movimento delle loro parti tagliate aumenta nell'acqua calda.

9. Un soldato ubbriaco tronca con un colpo di sciabola la testa ad un pollo di india. L'animale resta in piedi, poi si muove, corre e incontrando un muro, si volta, batte le ali e continua a correre; infine cade. Steso a terra, tutti i suoi muscoli si movevano ancora. Ciò è quanto io

ho veduto, e che tutti possono vedere anche nei piccoli gatti e cani a cui siasi tagliata la testa.

10. I polipi non solo si muovono, ma dopo la sezione si riproducono nel periodo di otto giorni in altrettanti individui quante sono le parti in cui vengono tagliati; tale scoperta dei naturalisti ci mette in avvertenza, affinchè non pronunciamo giudizi generali ed assoluti anche sulle esperienze più decisive.

Questi fatti sono più che sufficienti a mio credere, per provare incontestabilmente che ciascuna fibra, o parte del corpo organizzato, si muove per un principio proprio, la di cui azione punto dipende dai nervi, come i movimenti volontari; poichè i movimenti in questione si producono senza che le parti a cui si riferiscono, abbiano commercio colla circolazione. Ora, se questa forza si rimarca fino nei più piccoli frammenti di fibra, il cuore, che è pure un composto di fibre singolarmente intrecciate, deve avere la stessa proprietà. L' istoria di Bacone non era

necessaria per persuadermene. Il giudicarne facile mi riusciva, sia per l'analogia perfetta della struttura del cuore dell'uomo e degli animali ; sia pel volume stesso del primo, nel quale questo movimento non è occulto agli occhi se non perchè esso si trova soffocato nei cadaveri che tutti sono freddi. Se le dissezioni si facessero sopra il corpo ancor caldo dei suppliziati, si osserverebbero nel loro cuore gli stessi movimenti che pur si vedono nei muscoli del loro viso.

D' altronde, questo principio motore dei corpi intieri, o delle parti tagliate in pezzi, non produce dei moti sregolati, come dapprincipio si è creduto, ma regolarissimi anzi, e ciò tanto negli animali caldi e perfetti, quanto in quelli che sono freddi ed imperfetti. Agli avversari nostri, non rimane dunque altro scampo che di negare mille e mille fatti che ciascuno può facilmente verificare.

Se ora mi si domanda quale è la sede di questa forza innata nei nostri corpi, rispondo che essa assai chiaramente ri-

siede in ciò che gli antichi chiamavano *parenchyma;* vale a dire nella sustanza propria delle parti, astrazione fatta delle vene, delle arterie, dei nervi, in una parola, dell' organizzazione di tutto il corpo; e che per conseguenza ciascuna parte contiene in sè delle forze più o meno vitali secondo la loro natura e il loro bisogno.

Tutti i movimenti vitali, animali, naturali ed automatici si fanno per l'azione di tali forze. Non è forse macchinalmente che il corpo si ritira colpito di terrore all'aspetto d'un inatteso precipizio? che le palpebre si contraggono alla minaccia di un colpo? che la pupilla si ristringe sotto l'impressione di una gran luce per conservare la retina, e si allarga nell'oscurità per vedere gli oggetti? Non è macchinalmente che i pori della pelle si chiudono nell'inverno affinchè il freddo non penetri nei vasi interni? che lo stomaco si solleva irritato dal veleno, da

una certa quantità d'oppio, da tutti gli emetici? che il cuore, le arterie, i muscoli si contraggono tanto nel sonno che nella veglia? che il polmone fa l'ufficio di un mantice continuamente in moto? Non è macchinalmente che agiscono tutte le sfinteri della vescica del retto? che il cuore ha una contrazione più forte di tutti gli altri muscoli? che i muscoli erettori fanno drizzare la verga nell'uomo, come negli animali a cui si batte il ventre o nei fanciulli capaci d'erezione, per poco che questa parte sia irritata? Locchè prova, per dirlo di passaggio, che vi ha in questo membro una forza, una vitalità singolare e ancora poco conosciuta, la qual produce tutti li effetti che ancora non furono ben spiegati, malgrado tutte le cognizioni dell'anatomia. (1)

Non mi diffunderò sulle piccole forze subalterne a tutti note. Ma un altra più

(1) Béron Pierre l'ha spiegato coll'elettricità. Il suo sistema è troppo diffuso per essere qui compendiato. Chi vuol leggerlo consulti: *Physico-Physiologie ou application de la phisique a l'explication de la vie et de la réproduction*

sottile, più vermigliosa che tutte le anima è la sorgente dei nostri sentimenti, dei nostri piaceri, di tutti i pensieri nostri; poichè il cervello ha i suoi muscoli per pensare come la gamba per muoversi. Voglio dire il principio incitante e impetuoso che Ippocrate noma ενορμων (anima). Questo principio esiste, ed ha la sua sede nel cervello, all'origine del nervi, pei quali esercita il suo impero su tutto il resto del corpo. Per esso si spiega tutto ciò che è spiegabile, fino agli effetti sorprendenti delle malattie d'immaginazione.

Ma per non languire in una ricchezza e fecondità male intese, è necessario qui limitarsi ad un piccolo numero di osservazioni. Perchè la vista o la semplice idea di una bella donna, ci cagiona dei moti, dei desiderii singolari? Ciò che allora avviene nei nostri organi, deve attribuirsi alla natura degli organi stessi? No: in tali casi succede

la relazione di simpatia e di commercio fra questi muscoli e l' immaginazione. Non vi ha qui che una prima forza eccitata dal *bene placitum* degli antichi, o dall'immagine della beltà, che ne eccita un altra, la qual si trovava assopita quando venne l'immaginazione a svegliarla: — e come ciò avverrebbe se non per un' altra causa fisica, pel tumulto del sangue che scorre con prontezza straordinaria e va a gonfiare i corpi cavernosi? (1)

Ed è in tal modo che si manifestano le comunicazioni evidenti fra la madre ed il feto, (2) il quale risente l' impetuosità della immaginazione materna, come una cera molle riceve tutte le forti impressioni; e che le stesse traccie o *voglie*

(1) Ora si direbbe più propriamente che tale trasmissione succede per corrente o vibrazione elettrica (su ciò non si è ancora d' accordo) il cui impulso è dato per l'impressione della luce dentro gli occhi.

(2) Almeno per i vasi. Ma è poi certo che non vi sia comunicazione di nervi? *Nota dell' Autore.*

della madre possono imprimersi su di lui, senza che ciò possa comprendersi, checchè ne dicano Blondel ed i suoi aderenti.

Mirate il ritratto del famoso Pope, il Voltaire degli inglesi. Gli sforzi dei nervi del suo genio sono dipinti sulla sua fisonomia. Essa è tutta in convulsione; i suoi occhi sortono dall'orbite e le sopraciglia si elevano coi muscoli della fronte. D'onde ciò, se non dal lavoro del suo cervello che comunica a tutto il corpo i suoi movimenti? L'anima non spiegherebbe il quesito; farebbe tutt'al più un mistero di ciò che è ignoto, e ridurrebbe la soluzione all'operazione dello Spirito Santo.

In realtà, se ciò che pensa il mio cervello non è una parte di questo viscere, e conseguentemente di tutto il corpo, per qual causa, allorquando tranquillamente nel mio letto mi spingo in un ragionamento astratto o formo il piano di una

nuova opera, il mio sangue si riscalda? Perchè la febbre dello spirito passa nelle mie vene? Domandatelo agli uomini d'immaginazione, ai grandi poeti, a coloro che il sentimento, il gusto squisito, la bellezza della natura, della verità e della virtù trasportano. Dal loro entusiasmo, da ciò che diranno di aver provato, voi potrete giudicare le cause dagli effetti: per questa armonia che Borelli, che un solo anatomista ha meglio spiegato di tutti i leibniziani, voi conoscerete l'unità materiale dell'uomo. Poichè, infine, se la tensione dei nervi che produce il dolore cagiona la febbre che commove e perturba lo spirito e gli toglie l' uso della volontà; e se reciprocamente lo spirito troppo esercitato perturba il corpo e accende quel fuoco di consunzione che ha rapito Bayle in età sì poco avvanzata; se tale titillamento mi fa volere, mi forza a desiderare ardentemente ciò di cui io pochi istanti prima non mi curava; se a loro volta certe traccie del cervello eccitano lo stesso prurito, lo stesso deside-

rio, (1) perchè far doppio ciò che evidentemente non è che uno? Invano il sistema contrario si appoggia sull'impero della volontà. Per un'ordine ch'essa apparentemente dà agli organi, cento volte con evidenza ne sopporta il giogo. E qual meraviglia che il corpo, allo stato di sanità, ubbidisca alla volontà se gli organi stessi la producono, se la volontà ha per

(1) Allude ai pronunciamenti del cervello che furono poi studiati e spiegati dalla frenologia. Se l'ordinamento della testa è quello che determina le umane inclinazioni, cosa sulla quale oggimai il dubbio non può nascere, la volontà diventa essenzialmente subordinata al corpo, o meglio, non diventa che un prodotto della sua organizzazione. Voler che un' individuo il quale abbia pronunciatissima la tendenza all' omicidio, possa avere una volontà contraria al suo istinto, equivale a pretendere che l'uomo possa avere una volontà contraria alla sua volontà; locche è un'assurdo. Innanzi tutto modificate il suo organismo: fate, cioè, discendere il pronunciamento cerebrale, annichilate la causa, e poi avrete la variazione dell'effetto. Ma se l'organismo è la causa, e la volontà l'effetto, è naturale che questa sia subordinata a quello e non quello a questa, come la teologia pretende.

ministri una legione di fluidi invisibili, più vividi e rapidi del lampo? Ma siccome è per i nervi che il suo potere si esercita, così per i nervi esso è arrestato. La miglior volontà di un amante sfinito, il più violente desiderio, le renderebbero le perdute forze? No, pur troppo; ed essa n'è la prima punita, poichè, date le circostanze, è d'uopo confessare che non sta nella sua potenza di *non volere* il piacere.

La *giallezza* (l'itterizia) vi sorprende? Ma non sapete che il colore dei corpi dipende da quello dei vetri, attraverso cui li vedete? Ignorate che tale è la tinta degli umori, tale è quella degli oggetti, almeno per rapporto a noi che siam fatti zimbello di mille illusioni? Ma togliete questa tinta dell'umore acquoso dell'occhio; fate scendere la bile pel suo staccio naturale, e l'anima avendo altri occhi, più non vedrà gli oggetti di color giallo. Non è così che togliendo la cataratta od injettando il canale d'Eustachio, si ridona la vista ai ciechi, l'udito ai sordi? Quanti che nei secoli d'ignoranza

non erano che abili ciarlatani, hanno fatto dei miracoli! Così, la *grande anima* e la *possente volontà* non possono agire se le disposizioni del corpo non lo permettano, e sono costrette a cangiar gusti e tendenze coll'età o la febbre dell'organismo!

È perciò che tutti i filosofi ebbero sempre di mira la sanità del corpo per conservare quella dell'anima; è perciò che Pitagora ha tanto accuratamente prescritta la dieta, e Platone vietato il vino. Il regime che al corpo conviene, è sempre quello che i medici sensati pretendono preludere allorchè vogliono formare lo spirito, elevarlo alla conoscenza della verità e della virtù. Senza i precetti dell'igiene Epitetto, Socrate, Platone avrebbero predicato invano; ogni morale è infruttuosa per chi non abbia il retaggio della sobrietà, la quale è la sorgente di tutte le virtù, come l'intemperanza quella di tutti i vizii.

Non occorre di più (dacchè è inutile perdersi nell'istoria delle passioni, tutte

spiegabili coll' ενορμων d'Ippocrate) per provare che l'uomo non è che un animale, ossia un insieme di forze o di molle che tutte sono le une dalle altre montate, senza che si possa conoscere in quale punto del cerchio umano la natura ha incominciata la prima operazione. Se queste molle differiscono fra esse, non è dunque che per la loro sede, per il loro grado di forza, e giammai per la loro natura; per conseguenza, l'anima non è che un principio motore, ed una parte materiale e sensibile del cervello, la quale si può, senza tema d'errore, considerare come la molla principale di tutta la macchina, quella che ha una influenza visibile su tutte le altre, e anche, parrebbe esser stata la prima, di cui quelle non ne sarebbero che una emanazione, come si vedrà da qualche osservazione che verrò riportando sui diversi embrioni.

L'oscillazione naturale e propria alla nostra macchina, di cui ciascuna fibra,

o per così dire, ciascun elemento fibroso è dotato, non altrimenti che quella del pendolo, non sempre può continuare. Bisogna rinnovarla a misura della perdita; darle delle forze, quando langue; indebolirla alloraquando è oppressa da un eccesso sregolato di forze e di vigore. È in ciò solo che la vera medicina consiste.

Il corpo non è che un orologio di cui il nuovo chilo è il fattore. La prima cura della natura, quand'esso entra nel sangue, è di evitare una sorta di febbre che i chimici, i quali non sognano che fornelli, hanno dovuto supporre una fermentazione. Questa febbre procura una più gran filtrazione di spiriti, i quali vanno macchinalmente ad animare i muscoli e il cuore, come se vi fossero spinti dalla volontà.

Queste dunque sono le cause o le forze vitali, le quali possono mantenere per cento e più anni il movimento dei solidi e dei fluidi, tanto necessario agli uni ed agli altri. Ma chi può dire se i

solidi contribuiscono a questo moto più che i fluidi, o viceversa? Tutto quanto si sa, è che l'azione dei primi sarebbe ben tosto annichilata senza il soccorso dei secondi. Sono i liquidi che svegliano e conservano l'elasticità dei vasi da cui dipende la loro propria circolazione. D'onde viene che dopo la morte, la forza naturale di ciascuna sustanza è più o meno continuata secondo il resto della vita, al quale sopravisse per morir l'ultimo. Ciò è tanto vero, che questa forza delle parti animali, può ben conservarsi e aumentarsi per la circolazione, sebbene da essa intieramente non dipenda, e possa fare senza anche dell'integrità di ciascun membro o viscere, come abbiam veduto.

So che questa opinione non fu accolta da tutti li eruditi e che Staahl sopratutti l'ha tenuta in molto sdegno. Questo gran chimico volle persuaderci che l'anima era la sola causa di tutti i nostri movimenti: opinione, del resto, più da fanatico, che da filosofo.

Per distruggere l'ipotesi sua, non ci

vogliono tanti sforzi, quanti da altri, prima di me, furon fatti. Basta gettare gli occhi sopra un suonatore di violino. Quale flessibilità, quanta agilità nelle sue dita! I movimenti sono sì pronti che non parrebbe quasi esservi successione di tempo, Ora, io prego, anzi sfido i seguaci di Staahl, che conoscono tanto bene tutto quanto può l'anima nostra, a dirmi come mai sarebbe possibile che essa eseguisse quei rapidi movimenti che avvengono tanto lungi da essa e in tanti diversi luoghi. L' ammettere la sua azione in questo caso, sarebbe quanto il supporre che un suonatore di flauto possa fare brillanti cadenze sopra infinità di fori che non conoscesse, ed ai quali nemmen potesse applicare le dita. (1)

(1) L'osservazione dell'autore, o meglio il suo paragone, non è perfettamente esatto. Diciamo per incidenza, e ad onor suo, che ai suoi tempi il telegrafo elettrico non era ancor conosciuto, nè erano quindi sorti i sistemi posteriori con cui si è spiegata, o per trasmissione o per vibrazione, la rapida e quasi simultanea azione del cervello sui nervi.

Ma diciamo con Hecquet, non è permesso a tutti d'andare a Corinto. E perchè Staahl non sarebbe stato ancor più favorito dalla natura in qualità d'uomo piuttosto che nella qualità di chimico? Bisognava che egli avesse ricevuto un'anima diversa da quella di tutti gli altri uomini; un'anima sovrana, che non contenta di aver qualche impero sui muscoli *volontari*, tenendo senza pena le redini di tutti i movimenti del corpo, potesse sospenderli, calmarli ed eccitarli a suo grado. Con una guida tanto dispotica, nelle mani della quale fossero in qualche modo concentrati i battiti del cuore e la legge della circolazione, nessuna febbre, senza dubbio, nessun dolore, nessun languore, nè vergognosa impotenza, nè rincrescioso priapismo sarebbero possibili. L'anima vuole, e le forze producono. Ma come mai quelle della macchina di Staahl si sono dunque scomposte? Chi presso di sè ha un tanto valente medico, dovrebbe essere immortale.

Staahl, del resto, non è il solo che

abbia rigettato il principio d'oscillazione dei corpi organizzati. Degli uomini più grandi non lo hanno punto impiegato, allorchè vollero spiegare l'azione del cuore, l'erezione del pene, ecc. Basta leggere le *Instituzioni di medicina* di Boerhaave, onde vedere quali laboriosi e seducenti sistemi, per non aver voluto ammettere una forza tanto evidente in tutti i corpi, questo valent'uomo ha dovuto combinare con sudore del suo possente genio.

Willis e Perrault, spiriti di una più debole tempra, ma osservatori assidui della natura, che il professore di Leyda non ha conosciuto che per mezzo altrui, ed ha avuto, se mi è lecito dirlo, di seconda mano, paiono aver preferito la supposizione di un anima generalmente stesa per tutto il corpo, al principio di cui noi parliamo. Ma in questa ipotesi, che fu quella di Virgilio, e di tutti li epicurei, ipotesi che la storia dei polipi sembrerebbe favorire, i movimenti che sopravvengono al soggetto cui sono inerenti, sono produtti da una *parte di anima* che

il membro conserva anche dopo l'amputazione. Laonde si vede che questi scrittori, le di cui opere solide facilmente ecclissano tutte le favole filosofiche, non si sono ingannati che per essersi male espressi, in termini oscuri, e che nulla significano. In effetto, che è mai questa *parte di anima*, se non la forza motrice dei leibniziani, mal tradotta con tale espressione, e che Perrault in ispecial modo ha veramente intraveduta nel suo trattato della meccanica degli animali?

Ora che è chiaramente dimostrato contro i cartesiani, i staahliani, i malebranchisti ed i teologi, poco degni di esser qui citati, che la materia si muove da sè stessa, non soltanto quando è organizzata, ma ben anche quando questa organizzazione è distrutta; la curiosità dei lettori vorrà conoscere, come un corpo, per ciò solo che è originariamente dotato di un soffio di vita, si trovi in conseguenza, anche dotato della facultà di sentire ed infine di quella di pensare. Per trovare questa soluzione, quanti sforzi non fecero certi

filosofi! quante filàstrocche non ebb'io la pazienza di leggere su questo soggetto!

Tutto ciò che l'esperienza ci fa conoscere, è che fino a tanto che il movimento esiste in una o più fibre, per quanto piccolo essa sia, basta una semplice puntura per risvegliarlo. È dunque chiaro che il movimento e il sentimento si esercitano di conserva e nei corpi interi e nelle parti di essi, nelle quali la struttura fu distrutta (1); per non dire di certe piante che sembrano offrirci il medesimo fenomeno del movimento e del sentimento (2). Molti eccellenti filosofi hanno d'altronde

(1) Ed è questa una osservazione essenziale, poichè se la puntura produce una contrazione sul volto, e la produce anche in una semplice fibra, pare evidente che entrambi abbiano la *coscienza* del dolore, locchè ci porta a credere che la decapitazione di un delinquente può troncar l'anima in due parti e produrre, non importa se per poco tempo, due *io* di un principio solo.

(2) Tali sono le semprevive.

dimostrato che il pensiero non è che una facultà di sentire, e che l'anima ragionevole non è che l'anima sensitiva applicata a contemplare le idee, ed a ragionare. Il che sarebbe provato per ciò solo, che alloraquando il sentimento è estinto, il pensiero lo è pure, come nell'apoplessia, nella letargia, nella catalessi, ecc. Coloro che vorrebbero che l'anima, quantunque non ricordi le idee, pensi egualmente nelle crisi soporose, sostengono una ipotesi per lo meno ridicola, dacchè tutti i dati mancano loro per sostenerla.

La natura del movimento meccanico del nostro corpo ci è tanto sconosciuta quanto la materia; ond'è impossibile di conoscere perfettamente il modo con cui essa si produce, a meno che non si voglia risuscitare, coll' autore dell' Istoria dell'anima, l'antica ed inintelligibile dottrina delle *forme sustanziali*. Io mi sento tanto felice d'ignorare come la materia d'inerte e semplice, si faccia attiva e organizzata, quanto di non poter riguardare il sole senza vetro affumicato, o di non cono-

scere tutte le altre meraviglie della natura, dalla composizione dei corpi, fino alla produzione del pensiero.

Soltanto mi si accordi che la materia organizzata è dotata di un principio motore, che solo la differenzia da quella non organizzata (cosa che non si può rifiutare alla giornaliera osservazione); e che tutto negli animali dipende dalla diversità di questa organizzazione, com' io ebbi a provarlo; ciò basta per indovinare l'enigma della sustanza e dell'uomo. È facile conoscere che una sola è la sustanza dell'universo e che nell'uomo essa assume la più perfetta organizzazione. Fra l'uomo e gli animali vi è la stessa differenza di quella che corre fra il pendolo planetario, di Huggens e l'orologio del re Giuliano. Se occorsero maggiori istrumenti e ruote per segnare il moto dei pianeti, che non per indicare le ore o per ripeterle: se Vaucanson per formare il suo flautista dovette impiegare maggior arte e perfezione

che non n'impiegò nella sua anitra; molto più avrebbe dovuto impiegarne per fare un parlatore; macchina che non può essere riguardata come impossibile, sopratutto nelle mani di un Prometeo. Era dunque altresì necessario che la natura impiegasse maggior arte ed apparecchi per fare e mantenere una macchina, che durante un secolo intiero potesse segnare tutti i battiti del cuore e dello spirito; poichè se il polso non segna le ore, è però il barometro del calore e della vivacità, per la quale si può giudicare lo stato dell'anima. Il corpo umano è un orologio, ma immenso e costruito con tanto artificio ed abilità, che se la ruota la qual serve a segnar le ore si arresta, quella dei minuti continua il suo moto. Così, l'ostruzione di qualche vaso non basta per distruggere o sospendere il principio motore che è nel cuore; poichè anzi i fluidi il cui volume è diminuito, meno tratto avendo da percorrere, lo compiono molto più brevemente, trasportati come da una nuova corrente, e la forza

del cuore aumenta in ragione della resistenza che trova nell'estremità dei vasi. Così, allorchè il nervo ottico è compresso e non lascia passare l'immagine degli oggetti, la privazione della vista non impedisce l'uso dell'udito. Così infine, l'uno intende senza potersi esprimere se non dopo l'accesso del male, e l'altro che nulla sente ma che tuttavia ha liberi i nervi linguali, macchinalmente descrive i fantasmi che passano nella sua immaginazione. Tutti questi fenomeni non sorprendono però i medici illuminati, poich' essi conoscono la natura dell'uomo. Ma, per dirlo di passaggio, di due medici, il migliore, quello che merita maggior confidenza, a parer mio, è sempre colui che più è versato nella fisica e nella meccanica del corpo umano, e che abbandonando l'anima e tutte le chimeriche inquietudini che essa produce negli zotici e negli ignoranti, non si occupa seriamente che del puro naturalismo.

Lasciamo che il signor Charp rida dei

filosofi che hanno riguardato gli animali come macchine. In quanto a me, credo che Descartes sarebbe un uomo rispettabile sotto ogni rapporto, se nato in un secolo che non avesse dovuto rischiarare coi suoi lumi, avesse potuto conoscere il pregio della osservazione, dell'esperienza e il pericolo che corre chi se ne allontana. Giustizia, però, vuole ch'io qui faccia autentica riparazione a questo grand'uomo, il quale sebbene spesso siasi ingannato, ha però riconosciuta la natura animale, ed ha pel primo perfettamente dimostrato che li animali sono pure macchine. Dopo una scoperta di tanta importanza, sarebbe ingratitudine il non condonare i suoi errori, agli occhi miei tutti riparati da quella sua grande confessione. Poichè, infine, quantunque parli della distinzione di due sustanze, non è meno evidente che egli ci crede punto e che ha per questa via indiretta, per questa astuzia di stile, fatto ingoiare ai teologi un veleno nascosto all'ombra di un'analogia, che tutti, all'infuori di essi, vedono. Ed è questa ana-

logia che obbliga tutti li eruditi, i giudici veramente competenti, a confessare che questi esseri fieri e vani, più distinti pel loro orgoglio, che pel nome di uomini, qualunque sia il desio che provano di elevarsi, non sono, in fondo, che animali e macchine semoventi. Essi hanno tutti l'istinto col quale l'educazione produce lo spirito, sedente nel cervello, o in mancanza di esso, nella midolla allungata, non mai nel cervelletto, che io ho veduto considerevolmente ferito, in alcuni, in altri (1) completamente scirroso senza che l'anima cessasse dalle sue funzioni.

Essere macchina, sentire, pensare, saper distinguere il bene dal male, come il bleu dal giallo; in una parola, essere nato con una intelligenza ed istinto morale, e tuttavia non essere che un animale, son dunque cose tanto poco contraditorie, quanto l' essere una scimmia od un pappagallo coll'istinto del piacere. E, poichè l'occasione si presenta di dirlo,

(1) Haller nel *Transact Philosoph.* *Nota dell'A.*

chi mai avrebbe saputo indovinare *a priori* che una goccia di liquido spermatico, potesse far sentire dei piaceri divini, e che da essa nascerebbe una creatura, la quale, date le stesse leggi, potesse un giorno sentire uguali delizie? Il pensiero è tanto poco incompatibile colla materia organizzata, che sembra anzi esserne una proprietà non meno che la elettricità, la forza motrice, l'incompenetrabilità, ecc.

Ecco altra prova abbastanza decisiva per mostrare che, anche nella sua origine, l'uomo perfettamente assomiglia agli animali.

Io mi richiamo alla buona fede dei nostri osservatori. Dicano essi se non sia vero che l'uomo nel suo principio non è che un verme, il qual diventa uomo, non altrimenti del bruco che diventa farfalla. I più gravi autori (1) ci hanno fatto

(1) Boerk. *Just. Med.* e tanti altri. *Nota dell'A.*

conoscere in qual modo si possa vedere questo animalucolo, e tutti i curiosi lo hanno veduto, come Hartfoeker nel seme dell'uomo; non mai in quello della donna. Una goccia di liquore spermatico contiene una infinità di questi vermi microscopici, ma allorquando vengono lanciati all'ovario, soltanto il più destro ed il più vigoroso giunge ad insinuarsi nell'uovo della femmina che gli dà il primo nutrimento. Quest'uovo, alcune volte sorpreso nelle trombe falloppiane, è portato per questi canali alla matrice, dove mette radice come il grano nella terra. Abbenchè divenga poi mostruoso per lo sviluppo di nove mesi, non cessa perciò di essere diverso dagli altri uovi, se non perciò che la sua pelle *(l'amnios)* non si indurisce, mai, e si dilata prodigiosamente, come si può vedere comparando i feti trovati presso ad uscire (cosa che io ho potuto osservare in una donna morta un momento prima del parto), con altri piccoli embrioni vicinissimi all'origine. In questi, l'uovo è sempre nel suo guscio; l'ani-

male che in esso si trova impacciato nei movimenti, cerca naturalmente di vedere il giorno tentando colla testa di rompere la membrana che l'avviluppa; d'onde n'esce non altrimenti che il pulcino, l'uccello ecc. escono dalla propria. Aggiungerò una osservazione che non vedo riprodotta da alcuno; ed è che l'*amnios* non diventa più sottile per essersi prodigiosamente esteso; simile in ciò alla matrice che si gonfia coi sughi infiltrati indipendentemente dalla replezione e spiegamento di tutti i cubiti vasculari.

Esaminiamo ora con un microscopio il più giovane embrione fuori del suo guscio. Dopo qaattro, sei, otto e quindici giorni dalla fecondazione, che si vede? La testa sola; un piccolo uovo rotondo con due punti neri che segnano li occhi. Prima di questo tempo tutto essendo informe, non si vedrebbe che una polpa midollare, che è il cervello nel quale sta formandosi l'origine dei nervi o il principio del sentimento; ed il cuore che per sè stesso in questa polpa ha già

la facultà di battere; è il *punctum saliens* di Malpighi, che forse già deve una parte della propria vivacità all' influenza dei nervi. In seguito, a poco a poco, si vede la testa allungare il collo che, dilatandosi, forma dapprima il torace, nel quale già è disceso il cuore; e formarsi il basso ventre che un trammezzo (il diaframma) separa. Queste diramazioni danno l'una, le braccia, le mani, le dita, le unghie ed i peli; l'altra, le coscie, le gambe, i piedi, ecc. La vegetazione è evidente. Qui sono capelli che coprono la nuca; là sono foglie e fiori che rivestono i rami; dappertutto brilla lo stesso lusso, la stessa attitudine della natura, la cui uniformità è tale e tanta, che già si incomincia a capire l'analogia che esiste tra il regno vegetale e l'animale, tra l'uomo e la pianta. Chi poi sa dire se non esistano delle *piante animali?* (1)

(1) La infinita varietà dei modi con cui la materia è organizzata, è tale e tanta che torna quasi impossibile lo stabilire dove finiscano i tre regni

Pres'a poco ciò è tutto quanto si conosce sulla generazione. Che le parti organiche si attirino e siano fatte per unirsi insieme, per occupare tale o tal'altro posto, si raggiungano secondo la loro natura e così formino li occhi, il cuore, lo stomaco, ed infine tutti i corpi, come molti valenti pensarono, è possibile. Ma siccome fra queste sottigliezze, l'esperienza ci abbandona; io non voglio far qui sup-

della natura. Dire che la materia è inerte, è cosa presto fatta e comoda assai per coloro che non vogliono darsi la pena di afferrare almeno superficialmente la sintesi delle forze mondiali. Ma altro è affermare, altro è provare. Chi sa dire se la specie dei polipi abbia un'anima più sensitiva che vegetativa? Chi, riguardando le produzioni marine delle escare, delle spugne, degli alcionii germoglianti più per vita minerale che vegetale, può trovare in essi principio vitale, pensiero, sensibilità maggiori di quanto si osserva in certi vegetali, tali che la sensitiva o la mimosa pudica che appena tôcche chiudono il proprio stelo e soffocano l'insetto imprudente che osò offenderle? tali che l'ipopomea purpurea, la paridia maggiore, e moltissime altre di cui Linneo ha fatto il catalogo, le quali a data ora chiudono i fiori o li riaprono con una

posizioni ardite od assurde. Questo parmi probabile, che siccome è raro che nella copulazione i due semi si incontrino, così sarei tentato di credere che il seme della femmina è inutile alla generazione.

Questo ancora parmi certo, che noi

regolarità che ben potrebbe dirsi istinto; senza dire di quelle molte in cui si nota fin la distinzione e l'unione dei sessi? Chi mirando i portenti della cristalizzazione in cui le molecole, guidate da forza propria precipitano, si riuniscono, si raggruppano formando ottagoni, poliedri, exaedri, cubi, quadrati interni ed esterni, il grande contenente il piccolo, il piccolo, il minimo; e questo un'altro e poi un altro, e così all'infinito e finchè si trovano molécole e fin dove giunge la potenza del microscopio; figure tanto regolari quanto potrebbe farle il più perito geometra; chi, dico, mirando queste cose può negare che anche nel regno minerale esista un organismo latente, un principio di moto e di vita? Chi osserva e studia la natura deve pur convincersi che la vita non è privilegio d'alcuno, ma è legge universale ed esiste in tutte le molecole, in tutte le materie più sprezzabili, poichè in tutte vi ha una forza, accresciuta o diminuita all'infinito, e che perciò appunto, perchè infinita, sfugge a tutti i calcoli, a tutte le indagini della nostra mente.

siamo delle vere talpe nel campo della natura ove, relativamente, non percorriamo maggior via di quanto questo animale ne percorra in un campo vero: è il nostro orgoglio che dà i limiti alle cose che punto non ne hanno. Siamo nell'identico caso di un orologio il qual dicesse all'orologiaio: « È mai possibile che questo zotico operaio mi abbia fatto; io che divido il tempo, che segno esattamente il corso del sole; io che ripeto ad alta voce le ore che indico! Non mai; ciò non è possibile! — » Ingrati, noi pure sdegniamo questa madre comune di tutti i regni, e, respingendola, immaginiamo, o piuttosto supponiamo, che una causa superiore a quella a cui tutto dobbiamo, ci abbia fatti in modo incomprensibile. No; la materia non è vile che agli occhi degli ignoranti che osano sconoscerla anche nelle sue più brillanti ed evidenti opere; no; la natura non ha limiti! Essa produce i mille e millioni d'uomini colla stessa facilità con cui l'orologiaio fabbrica la sua macchina. La sua potenza, risulta

tanto nella produzione del più vile insetto, quanto in quella dell' uomo il più superbo ; il regno animale non le costa più del vegetale, nè il vegetale più di una spica di grano. Da ciò che noi vediamo, giudichiam dunque di quanto ci è sconosciuto ; ma non trascorriamo oltre i limiti del possibile e della esperienza Se è evidente che li animali hanno sentimento ed intelligenza, perchè rifiutate loro queste doti tanto evidenti? Concederete loro un anima? Fanatici! voi stessi andate a perdervi nella contradizione, dacchè se l' anima è immortale in noi, tale pur deve essere negli animali; e se l' anima è mortale negli animali, pure sarà tale anche in noi.

Spezzate la catena del pregiudizio; munitevi della face dell'esperienza, ed allora farete alla natura l' onore che ad essa dobbiamo. Poco costa il vedere: aprite dunque li occhi, abbandonate l'ignoto ed osservate i fenomeni visibili, e vi persuaderete che il più rozzo contadino le cui cognizioni non oltrepassano il limite

del suo aratro, essenzialmente non differisce dal più gran genio, come lo provarono le dissezioni dei cervelli di Descartes e di Newton; vi persuaderete che l'imbecille o lo stupido sono bestie a figura umana, come la scimmia intelligente è un piccolo uomo sotto altra forma; che tutto dipende assolutamente dalla differenza della organizzazione, e che per l'esperienza si perviene a rilegare alla materia la facultà di pensare, senza che scoprire se ne possano i legami.

Non diciamo dunque che ogni macchina od animale, perisce affatto, o si trasforma dopo la morte. Oltre il limite dei sensi, che ne sappiam noi? Affermare che una macchina immortale è una chimera, è quanto fare un ragionamento tanto assurdo quanto quello del bruco che vedendo le spoglie dei suoi simili piangesse amaramente sulla sorte della sua specie, creduta in via di distruzione. Il concepimento di questi insetti è troppo limitato per comprendere le metamorfosi della natura. Giammai un solo fra essi

è giunto ad immaginarsi che sarebbe divenuto farfalla. Lo stesso accade a noi. Che mai sappiamo del nostro destino, dell'origine nostra? Laonde sommettiamoci ad una ignoranza invincibile, da cui dipende la nostra felicità.

Chi penserà in tal modo sarà saggio, giusto, tranquillo sulla propria sorte; quindi felice. Attenderà la morte senza temerla, nè desiderarla; amando la vita appena comprenderà come il disgusto possa corrompere un cuore in questo soggiorno di delizie; pieno di rispetto, di riconoscenza, d'attaccamento per la natura, in proporzione dei benefici che ne ha ricevuti, esso non distruggerà questi sentimenti negli altri . . . Meglio ancora: pieno d'umanità, egli amerà veramente l'uomo per l' uomo; compiangerà il vizioso senza odiarlo, poichè agli occhi suoi non sarà altro che un essere contraffatto, un essere ch' è duopo mitigare o guarire nelle sue imperfezioni; troppo istruito sulla natura delle sue azioni, di cui l'inumanità è sempre proporzionata al grado di ana-

logia, non maltratterà gli altri animali, seguendo la legge naturale a tutti data, di fare agli altri ciò che a sè stessi si vorrebbe fatto.

Concludiamo dunque arditamente, che l'uomo è una macchina, e che in tutto l'universo non esiste che un' unica potenza diversamente modificata. Nè questa è ipotesi elevata a forza di supposizioni; nè l' opera del pregiudizio o della mia ragione sola: è l'esperienza che ha parlato ai miei sensi e alla mia ragione; è così che insieme le ho congiunte.

I lettori avranno veduto che io non mi sono permesso il ragionamento più vigoroso e più immediatamente dedotto, se non a seguito di moltissime osservazioni fisiche che tutti i versati nell' arte non vorranno contestare. Essi soli io qui riconosco per giudici competenti; tutti li altri, tutti coloro che giacciono sotto l'impero del pregiudizio, e che non sono nè anatomisti, nè al fatto della sola filosofia qui trattata, quella del corpo umano, io ricuso. Che mai potrebbero contro una

catena tanto ferma e solida, le deboli canne della metafisica e della teologia delle scuole; armi puerili, simili ai fioretti delle nostre sale che possono dare il piacere della scherma, ma non mai intaccare l'avversario? Nemmen è necessario avvertire che io qui intendo parlare di certe vuote e triviali idee, di certe deplorabili argomentazioni mille volte combattute che, sulla dimostrata incompatibilità di due sustanze che incessantemente si avvicinano e l'un l'altra si rimuovono, sempre risurgeranno finchè l'ombra del pregiudizio e della superstizione esisterà sulla terra.

Ecco il mio sistema, o piuttosto la verità, se io non m' inganno: essa è corta e semplice. Disputi ora cui vorrà!

UNIVERSITÀ DI TRIESTE
ISTITUTO DI FILOSOFIA
Fil./7274

FINE.

UNIVERSITÀ DI TRIESTE
BIBLIOTECA GENERALE
25617

NB. *Tutte le note sono del Traduttore.*